

أشهر وأحب كتب تعليمية ، وأوسعها انتشاراً

سلاح التلميذ

منذ عام ١٩٦٠



2024



دليل ولي الأمر



الرياضيات

5

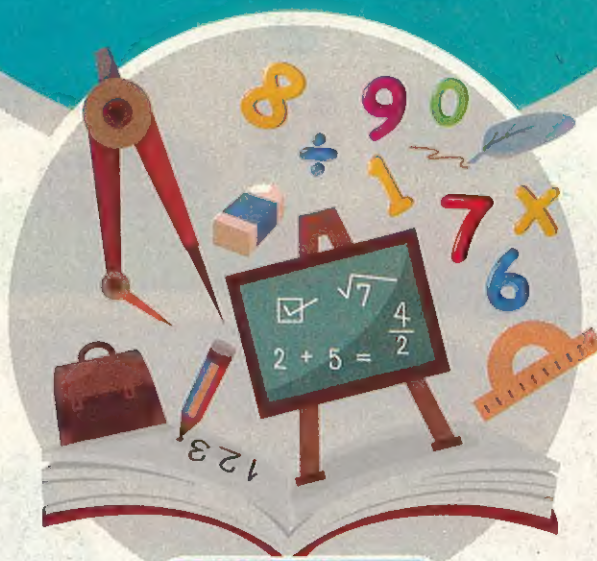
بداخل الكتاب: ملحق المراجعة والامتحانات والإجابات النموذجية

الصف الخامس الابتدائي
الفصل الدراسي الأول

سلاح التلميذ

منذ عام ١٩٦٠

الرياضيات



دليل ولي الأمر

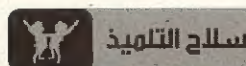
الصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الأول

إعداد / نخبة من كبار الأساتذة المتخصصين

الاسم :

الفصل :

المدرسة :



الجمعية الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع
الرياض - المملكة العربية السعودية (إلى مكتبه) ١٣٥٣٤
الهاتف: ٤٤٨١٥٨٣ - ٤٤٨١٥٨٤
الفاكس: ٤٤٨١٥٨٥
البريد الإلكتروني: info@alsharh.com
البريد الإلكتروني: 25982046 / 25982045 / 25982044



أقوى App من أقوى كتاب

تطبيق
سلاح التلميذ



اشترك
الآن



www.salahal-talimi.com

تصنيف بلوم المطور للمستويات المعرفية

من أنواع
الأسئلة

اقتِرْخَ حَلًّا - تَوَقَّعْ - صمِّم

أيهما تَفْضَلُ؟ - ما رأيك؟

استنتِجْ - صَنِّفْ - قارِن

كيف تتصرَّف؟ - انصَحْ صديقك

لماذا؟ - اختَر - وَضِّح

مَنْ؟ - أين؟ - متى؟



هرم بلوم المطور في كتب سلاح التلميذ:

• تم مراعاة تدرج الأسئلة وتنوعها وفقًا لتصنيف هرم بلوم المطور.



لمزيد من المعلومات



■ إلى الأباء الأعزاء:

تمَّ إعداد كتاب سلاح التلميذ في الرياضيات للصف الخامس الابتدائي وفقاً لما تشهده مناهج الرياضيات من تطوير وتقدُّم على المستوى الإقليمي والمستوى العالمي ، وكذلك وفقاً لما تشهده مناهج التعليم في مصر من تطوير في ضوء رؤية وزارة التربية والتعليم ، والتي تهدف إلى إعداد التلميذ ليكون مبتكراً ومبدعاً ، يفهم ويتقبل الاختلاف ، ويكون متمكناً من المعرفة والمهارات الحياتية ، وقادراً على المنافسة العالمية.

• ومن أجل ذلك فقد تم تصميم كل درس بأساليب تربوية سليمة لتنمية مهارات التعلم لدى التلميذ ؛ حيث اشتمل كل درس على ما يلي:

1 أهداف التعلم الخاصة به.

2 **استكشف:** وفيها يتمَّ عصف ذهن التلميذ من خلال سؤال رئيسي يدفع التلميذ إلى البحث والاكتشاف واسترجاع معلومات سابقة ؛ ليستخدمها في الدرس الحالي.

3 **تعلم:** وفيها يتمَّ عرض الفكرة أو الأفكار الأساسية التي يتضمَّنُها الدرس.

4 **أمثلة شارحة:** وتتضمَّن تطبيقات تمَّ حلُّها بأسلوب سهل ومُميَّز يناسب قدرات التلميذ ، ويُعزِّز لديه المفاهيم الرئيسية للدرس.

5 **تحقق من فهمك:** وهنا سيكون لدى التلميذ فرصة لتعزيز فهمه ، وبناء أفكاره الصحيحة حول الدرس.

6 **انتبه:** وتتضمَّن استنتاجات وقواعد مُستخلصة تساعد في تنمية التفكير الناقد لديه.

كما اشتملت وحدات الكتاب على:

- تمارين عامة على كل درس ، إلى جانب تمارين الكتاب المدرسي.
- أسئلة من امتحانات الإدارات على كل درس.
- تقييمات سلاح التلميذ على كل مفهوم.
- اختبار سلاح التلميذ نهاية كل وحدة وفقاً لمواصفات التقييم الحديث.
- ولمساعدتك على المراجعة النهائية فقد تم إضافة بعض امتحانات الإدارات التعليمية للعام الماضي ، مع وضع نماذج للإجابة ؛ لتفيدك في التأكد من صحة حلولك.
- ولأن الرياضيات جزء من الحياة ، وحتى يكون التعلم متكاملًا ، فقد تمَّ عرض أنشطة مختلفة ترتبط بالمجتمع وتكنولوجيا المعلومات.
- وتأمل سلسلة سلاح التلميذ أن تثبت فاعليتها في جعل تعلم الرياضيات تجربة مفيدة وممتعة ، بما يُحقِّق تقدُّمك ومساهمتك في رفعة وطنك.

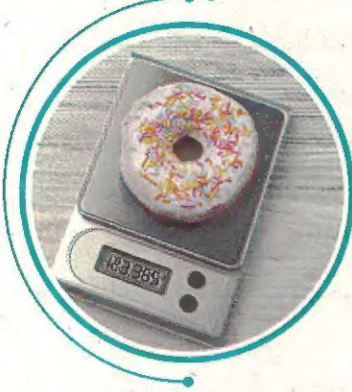
المؤلفون





الوحدة الأولى: القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

المفهوم الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف



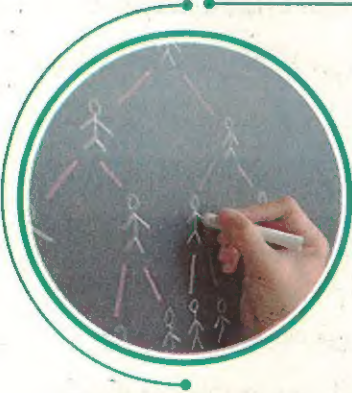
- الدرس (1): الكسور العشرية حتى جزء من الألف. 8
- الدرسان (2 ، 3): • تغيير القيم المكانية. • تكوين الكسور العشرية وتحليلها. 15
- الدرس (4): مقارنة الكسور العشرية. 21
- الدرس (5): تقريب الكسور العشرية. 25
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 30

المفهوم الثاني: جمع وطرح الكسور العشرية

- الدرسان (6 ، 7): • تقدير مجموع الأعداد العشرية. 32
- نمذجة جمع الكسور العشرية. 32
- الدروس (8 - 10): • نمذجة طرح الكسور العشرية. • تقدير الفرق بين عددين عشريين. 40
- طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف. 48
- الدرس (11): مسائل كلامية على الكسور العشرية. 51
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 53
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الأولى. 53

الوحدة الثانية: العلاقات بين الأعداد

المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا



- الدرس (1): التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات. 56
- الدرسان (2 ، 3): • المتغيرات في المعادلات. • القصص والأعداد. 61
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 67

المفهوم الثاني: العوامل والمضاعفات

- الدرسان (4 ، 5): • تحليل العدد إلى عوامل أولية. 69
- العامل المشترك الأكبر (م.أ.). 69
- الدرسان (6 ، 7): • تحديد المضاعفات. 76
- المضاعف المشترك الأصغر (م.أ.). 84
- الدرس (8): عوامل أم مضاعفات؟ 89
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 91
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية. 91



الوحدة الثالثة : ضرب الأعداد الصحيحة

المفهوم الأول : الضرب في عدد مُكوّن من رقمين

الدرس (1 ، 2) : • استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب.

94 • خاصية التوزيع في عملية الضرب.

103 • تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول.

المفهوم الثاني : ضرب عدد مُكوّن من 4 أرقام في عدد مُكوّن من رقمين

الدرس (3 ، 4) : • الضرب في عدد مُكوّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.

105 • ضرب الأعداد متعددة الأرقام.

112 • الدرس (5) : مسائل كلامية على الضرب.

115 • تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني.

117 • اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة.

الوحدة الرابعة : القسمة على أعداد صحيحة

المفهوم الأول : استخدام اللماذج في عملية القسمة

الدرس (1 ، 2) : • القسمة على عدد مُكوّن من رقمين.

120 • تقدير خارج القسمة.

127 • تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول.

المفهوم الثاني : القسمة على عدد مُكوّن من رقمين

الدرس (3 ، 4) : • استخدام خوارزمية القسمة. • علاقة القسمة بالضرب.

129 • الدرس (5) : مسائل كلامية متعددة الخطوات.

135 • تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني.

139 • اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة.

الوحدة الخامسة : عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

المفهوم الأول : ضرب الكسور العشرية

الدرس (1) : الضرب في قوى العدد 10

144 • الدرس (2) : ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة.

149 • الدرس (3) : ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة.

154 • الدروس (4 - 6) : ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

• ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة.

157 • ضرب الكسور العشرية حتى جزء من ألف.

الدروس (7 - 9) : • الكسور العشرية والنظام المتري.

• القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10

164 • حل مسائل كلامية متعددة الخطوات

171 • تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول.



المفهوم الثاني: قسمة الكسور العشرية

الدرسان (10 ، 11): • القسمة على قوى العدد 10

173 • الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10

180 الدرس (12): قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة.

185 الدرس (13): قسمة كسور عشرية على كسور عشرية.

189 **تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني.**

191 **اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الخامسة.**

الوحدة السادسة: التعبيرات العددية والأنماط

مفهوم الوحدة: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط

الدرسان (1 ، 2): • ترتيب إجراء العمليات الحسابية.

194 • تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا.

200 الدرس (3): كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما.

205 الدرس (4): تحديد الأنماط العددية.

210 **تقييمات سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة.**

212 **اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السادسة.**

المراجعة العامة والامتحانات والإجابات

215 • ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.

220 • اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.

224 • امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 - 2023).

254 • مراجعة ليلة الامتحان.

262 • الإجابات النموذجية.

أيقونات الكتاب



تحقق من فهمك

أسئلة على كل فقرة تم دراستها.



تعلم

شرح الفكرة الأساسية لموضوع الدرس.



استكشف

موقفًا حاليًا أو تساؤلًا يثير تفكيرك ويجعلك مستعدًا لموضوع الدرس.

تذكر أن



معلومات سبق دراستها ولكنها هامة في تسلسل الدرس.



انتبه

ملخصًا للقواعد والقوانين الهامة في الدرس.



لاحظ أن

معلومات هامة يحتاجها الطالب لمساعدته على الفهم.



تتضمن أسئلة الكتاب المدرسي.





الوحدة
الأولى

القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

المفاهيم



- المفهوم الأول : الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- المفهوم الثاني: جمع وطرح الكسور العشرية.



الكسور العشرية حتى جزء من الألف

الدرس (1)

أهداف الدرس:

- يقرأ التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

مفردات التعلم:

- جزء من عشرة.
- جزء من مائة.
- جزء من ألف.
- قيمة مكانية.

الكسور العشرية:



تعلم

الجزء من عشرة:

- النموذج المقابل يُمثّل وحدة واحدة تمّ تقسيمها إلى 10 أجزاء متساوية ، وتمّ تظليل جزء واحد فيها.
- الكسر الذي يُعبّر عن الجزء المُظلل هو $\frac{1}{10}$ أو 0.1
- ويُقرأ: جزء من عشرة.



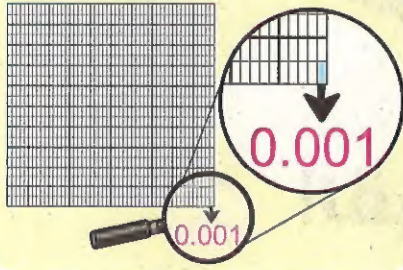
الجزء من مائة:

- النموذج المقابل يُمثّل وحدة واحدة تمّ تقسيمها إلى 100 جزء متساوي ، وتمّ تظليل جزء واحد فيها.
- الكسر الذي يُعبّر عن الجزء المُظلل هو $\frac{1}{100}$ أو 0.01
- ويُقرأ: جزء من مائة.

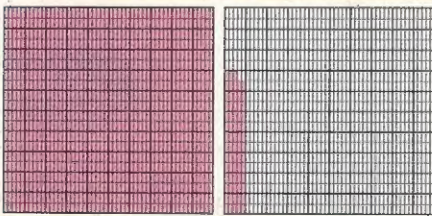


الجزء من ألف:

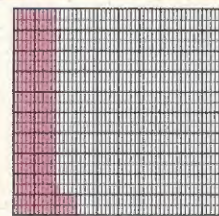
- النموذج المقابل يُمثّل وحدة واحدة تمّ تقسيمها إلى 1,000 جزء متساوي ، وتمّ تظليل جزء واحد فيها.
- الكسر الذي يُعبّر عن الجزء المُظلل هو $\frac{1}{1,000}$ أو 0.001
- ويُقرأ: جزء من ألف.



المزيد من الأعداد العشرية:



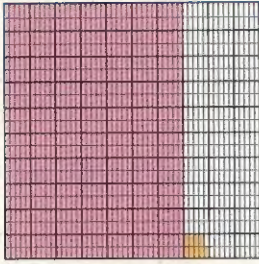
الجزء المُظلل يُمثّل: $1 \frac{68}{1,000}$ أو 1.068
ويُقرأ: واحد ، وثمانية وستون جزءًا من ألف.



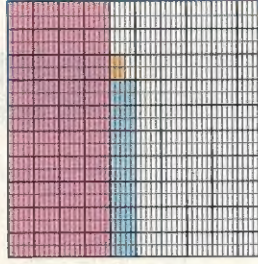
الجزء المُظلل يُمثّل: $\frac{211}{1,000}$ أو 0.211
ويُقرأ: مائتان وأحد عشر جزءًا من ألف.



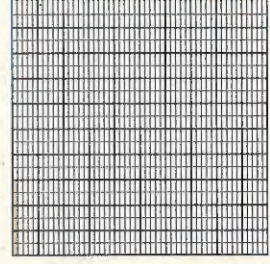
مثال 1 اكتب كلاً من الكسر العشري و الكسر الاعتيادي الذي يعبّر عن الجزء المظلل في كلٍّ مما يلي:



ج



ب



أ

الحل:

ج $\frac{709}{1,000}$ ، 0.709

ب $\frac{476}{1,000}$ ، 0.476

أ $\frac{6}{1,000}$ ، 0.006

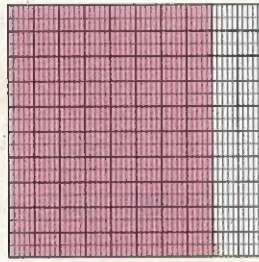
مثال 2 عبّر عن كلٍّ من الكسور العشرية التالية باستخدام النماذج:

ج 0.801

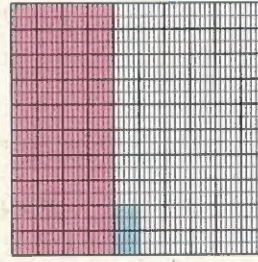
ب 0.420

أ 0.009

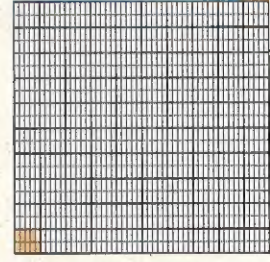
الحل:



ج



ب



أ

مثال 3 اكتب كلاً من الكسور التالية في صورة كسر عشري:

د $\frac{4}{1,000}$

ج $\frac{93}{1,000}$

ب $\frac{605}{1,000}$

أ $\frac{815}{1,000}$

ح $\frac{60}{100}$

ز $\frac{85}{1,000}$

و $\frac{2}{10}$

هـ $\frac{54}{100}$

الحل:

د 0.004

ج 0.093

ب 0.605

أ 0.815

ح 0.60

ز 0.085

و 0.2

هـ 0.54



تحقق من فهمك

اكتب كلاً من الكسور التالية في صورة كسر عشري:

د $\frac{69}{1,000}$

ج $\frac{530}{1,000}$

ب $\frac{7}{10}$

أ $\frac{22}{100}$



القيمة المكانية وقيمة الرقم

تعلم

يمكن تحديد القيمة المكانية وقيمة الرقم في العدد 45.198 ، كما يلي:



عشرات

40



آحاد

5



علامة عشرية



جزء من عشرة

0.1



جزء من مائة

0.09



جزء من ألف

0.008

القيمة المكانية:

قيمة الرقم:

مثال 4 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم المَلَوَّن في كُلِّ من الأعداد العشرية التالية:

ج 64.18

ب 1.687

أ 0.762

و 73.295

هـ 9.751

د 2.843

الحل:

ج عشرات 60

ب جزء من مائة 0.08

أ جزء من عشرة 0.7

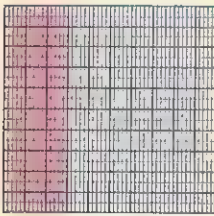
و جزء من ألف 0.005

هـ آحاد 9

د جزء من ألف 0.003



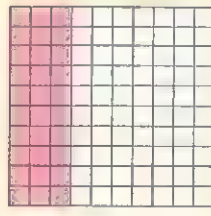
قيمة الكسر العشري لا تتغير عند إضافة أصفار إلى يمين العدد ، فمثلاً:



$$\frac{300}{1,000}$$

$$0.300$$

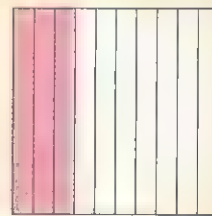
=



$$\frac{30}{100}$$

$$0.30$$

=



$$\frac{3}{10}$$

$$0.3$$

7 أجزاء من عشرة و 3 أجزاء من مائة و 5 أجزاء من ألف.

أو 0.735 يُعَبَّر عنه بـ: 7 أجزاء من عشرة و 35 جزءًا من ألف.

أو 73 جزءًا من مائة و 5 أجزاء من ألف.



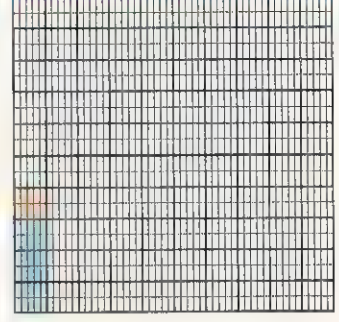
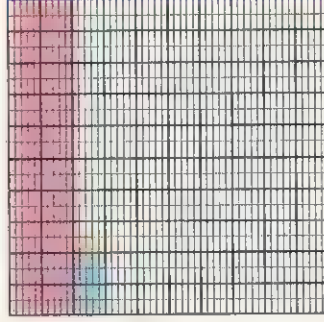
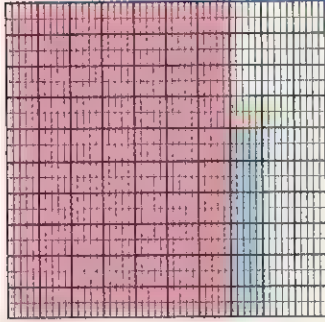


تمرين
1

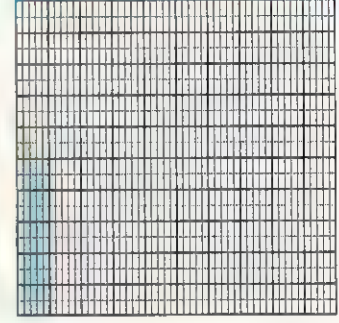
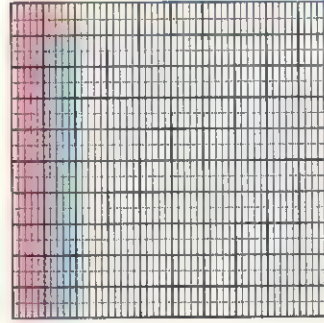
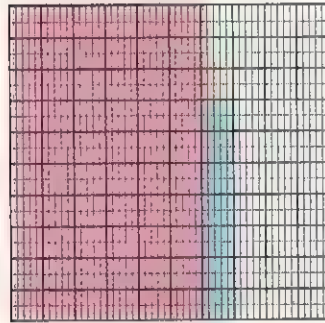
مجاب عنها

على الدرس (1)

1 اكتب كلاً من الكسر العشري والكسر الاعتيادي الذي يُعَبِّر عن الجزء المُظَلَّل في كلِّ مما يلي:



2 لاحظ النماذج التالية واكتب الكسر العشري ، ثم أكمل:



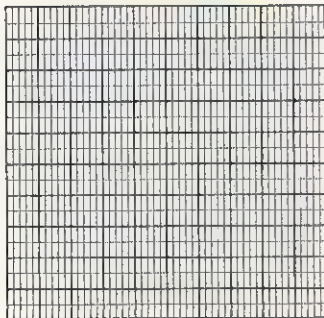
الكسر العشري:
= أجزاء من عشرة
و أجزاء من مائة
و أجزاء من ألف.

الكسر العشري:
= جزء من عشرة
و أجزاء من مائة
و أجزاء من ألف.

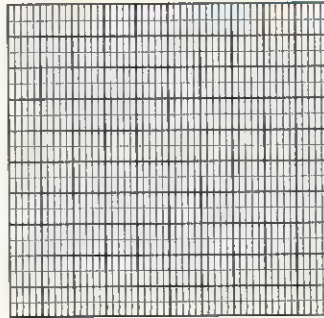
الكسر العشري:
= أجزاء من مائة
و أجزاء من ألف.

3 ظلِّل النموذج لتُمثِّل الكسور العشرية التالية:

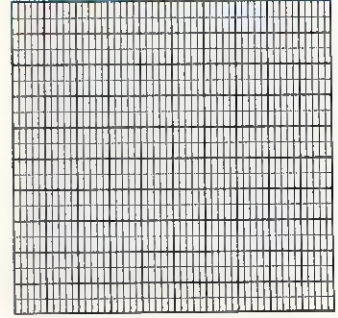
ج 0.706



ب 0.495



أ 0.008



4 اكتب كلاً من الكسور التالية في صورة كسر عشري أو عدد عشري:

$\frac{63}{1,000} = \dots\dots\dots$ ج	$\frac{735}{1,000} = \dots\dots\dots$ ب	$\frac{14}{100} = \dots\dots\dots$ أ
$\frac{8}{100} = \dots\dots\dots$ و	$\frac{52}{1,000} = \dots\dots\dots$ هـ	$\frac{192}{1,000} = \dots\dots\dots$ د
$\frac{42}{10} = \dots\dots\dots$ ط	$\frac{217}{100} = \dots\dots\dots$ ح	$\frac{3}{1,000} = \dots\dots\dots$ ز
$3\frac{2}{1,000} = \dots\dots\dots$ ل	$\frac{676}{100} = \dots\dots\dots$ ك	$\frac{18}{10} = \dots\dots\dots$ ي

5 أكمل جدول القيمة المكانية التالي ، كما بالمثال:

العدد	الأجزاء العشرية			الوحدات			الألوف		
	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
مثال 34.152	2	5	1	4	3				
أ 14.725									
ب 2.007									
ج 463.729									
د	3	7	0	6	5				
هـ	8	4	1	0	3	0	2		

6 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الذي تحته خط ، كما بالمثال:

مثال 7.185	أ 0.072	ب 28.149
القيمة المكانية: جزء من مائة.	القيمة المكانية:	القيمة المكانية:
قيمة الرقم: 0.08	قيمة الرقم:	قيمة الرقم:
ج 6.144	د 765.18	هـ 58.953
القيمة المكانية:	القيمة المكانية:	القيمة المكانية:
قيمة الرقم:	قيمة الرقم:	قيمة الرقم:

7 أكمل باستخدام العدد 450.768 للإجابة عن الأسئلة التالية:

- أ القيمة المكانية للرقم 7 هي
- ب قيمة الرقم 8 هي
- ج الرقم الموجود في الآحاد هو
- د القيمة المكانية للرقم 6 هي
- هـ القيمة المكانية للرقم 5 هي
- و قيمة الرقم الموجود في الجزء من عشرة هي



8 اكتب الصيغ العددية التالية بالأرقام ، كما بالمثل:

مثال سبعمائة واثنان وخمسون جزءًا من ألف $\leftarrow 0.752$

- مائة وستة وخمسون جزءًا من ألف \leftarrow
- أربعة وثلاثون جزءًا من ألف \leftarrow
- سبعة وأربعون ، وأربعة أجزاء من عشرة \leftarrow
- سبعمائة وثلاثة وخمسون ، وخمسة وعشرون جزءًا من مائة \leftarrow
- تسعمائة وخمسة وستون ، وأربعمائة واثنان وثلاثون جزءًا من ألف \leftarrow
- ستة ، وخمسة وخمسون جزءًا من مائة \leftarrow
- ثلاثة ، وستة وعشرون جزءًا من ألف \leftarrow

9 اكتب كلاً من الأعداد التالية بالصيغة اللفظية ، كما بالمثل:

مثال 4.627 \leftarrow أربعة ، وستمائة وسبعة وعشرون جزءًا من ألف.

- 1.436 \leftarrow
- 8.045 \leftarrow
- 29.108 \leftarrow
- 47.009 \leftarrow
- 534.137 \leftarrow
- 241.001 \leftarrow

10 أكمل ما يلي:

- قيمة الرقم 3 في العدد 1.037 تساوي
- عدد الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.74 يساوي جزءًا.
- عدد الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.138 يساوي جزءًا.
- 6 أجزاء من عشرة تكافئ جزءًا من مائة.
- $4 =$ أجزاء من عشرة ، و 3 أجزاء من مائة ، و 4 أجزاء من ألف.
- $0.062 =$ أجزاء من مائة ، و جزء من ألف.
- الرقم الذي يُمثل الجزء من ألف في العدد 1.068 هو ، وقيمته تساوي
- عدد الأجزاء من عشرة في الكسر العشري 0.571 يساوي أجزاء.
- ط إذا كانت قيمة الرقم 9 تساوي 0.009 ، فإن قيمته المكانية هي



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① قيمة الرقم 9 في العدد 2.309 تساوي
 أ 9 ب 0.09 ج 0.009 د 900 (أسيوط 2023)
- ② $\frac{357}{1,000} =$
 أ 3.75 ب 0.357 ج 357 د 3.57 (بني سويف 2023)
- ③ خمسة ، وسبعة وأربعون جزءًا من ألف تساوي
 أ 5.047 ب 5.74 ج 5.47 د 5.074 (الدقهلية 2023)
- ④ الرقم الموجود في خانة الجزء من ألف في العدد العشري 7.135 هو
 أ 1 ب 3 ج 5 د 7 (القليوبية 2023)
- ⑤ إذا كانت قيمة الرقم 7 تساوي 0.07 ، فإن قيمته المكانية هي
 أ جزء من عشرة. ب جزء من مائة. ج جزء من ألف. د آحاد. (أسيوط 2023)
- ⑥ 8 أجزاء من مائة تكافئ جزءًا من ألف.
 أ 80 ب 18 ج 800 د 180 (الجيزة 2023)
- ⑦ القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 5.13 هي
 أ جزء من مائة. ب جزء من عشرة. ج آحاد. د عشرات. (الدقهلية 2023)
- ⑧ قيمة الرقم 7 في العدد 4.701 قيمة الرقم 2 في العدد 2.14
 أ < ب > ج = د غير ذلك (المنوفية 2023)

2 أكمل ما يلي:

- أ في العدد 3.456 الرقم الذي قيمته المكانية هي أجزاء من مائة هو (القاهرة 2023)
- ب الكسر العشري الذي يكافئ الكسر الاعتيادي $\frac{25}{1,000}$ هو (السويس 2023)
- ج عدد الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.513 = جزءًا. (الدقهلية 2023)
- د تُكْتَبَ لفظيًا 3.06 (القليوبية 2023)
- ه ستة وثلاثون ، وخمسة وعشرون جزءًا من مائة تُكْتَبَ بالأرقام (أسيوط 2023)
- و عدد الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.1 يساوي أجزاء. (الشرقية 2023)



تغيير القيم المكانية تكوين الكسور العشرية وتحليلها

الدرس (2، 3)

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عند تحريكه إلى اليسار أو اليمين في العدد العشري أو العدد الصحيح.
- يكون التلميذ الأعداد العشرية ويحللها بطرق متعددة.

مفردات التعلم:

- رقم.
- قمة.
- ضرب.
- قيمة.
- تكوين.
- تحليل.
- صيغة ممتدة.
- صيغة قياسية.

تغير قيمة الرقم مع تغيير القيمة المكانية بالعدد



تعلم

الضرب في 10:

عند الضرب في 10 يتحرك كل رقم في العدد خانة واحدة جهة اليسار ، وتزداد قيمته 10 أضعاف ، فمثلاً:

أوجد ناتج: 3.2×10

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
	3	2	2	0	
	3	2	2	0	

نجد أن: $3.2 \times 10 = 32$ ، ومنه نستنتج ما يلي:

- قيمة العدد العشري زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 3 زادت بالضرب في 10 من 3 إلى 30
- قيمة الرقم 2 زادت بالضرب في 10 من 0.2 إلى 2

أوجد ناتج: 57×10

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
	5	7	7	0	
	5	7	7	0	

نجد أن: $57 \times 10 = 570$ ، ومنه نستنتج ما يلي:

- قيمة العدد الصحيح زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 5 زادت بالضرب في 10 من 50 إلى 500
- قيمة الرقم 7 زادت بالضرب في 10 من 7 إلى 70

القسمة على 10:

عند القسمة على 10 يتحرك كل رقم في العدد خانة واحدة جهة اليمين ، وتقل قيمته 10 أضعاف ، فمثلاً:

أوجد ناتج: $3.2 \div 10$

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
		3	2	2	
		0	3	2	

نجد أن: $3.2 \div 10 = 0.32$ ، ومنه نستنتج ما يلي:

- قيمة العدد العشري قلَّت بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 3 قلَّت بالقسمة على 10 من 3 إلى 0.3
- قيمة الرقم 2 قلَّت بالقسمة على 10 من 0.2 إلى 0.02

أوجد ناتج: $57 \div 10$

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
	5	7	7	7	
		5	7	7	

نجد أن: $57 \div 10 = 5.7$ ، ومنه نستنتج ما يلي:

- قيمة العدد الصحيح قلَّت بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 5 قلَّت بالقسمة على 10 من 50 إلى 5
- قيمة الرقم 7 قلَّت بالقسمة على 10 من 7 إلى 0.7





نلاحظ

- عند الضرب في 100 يتحرك كل رقم من أرقام العدد جهة اليسار خانتين ، وتزداد قيمته 100 ضعف ، أما عند القسمة على 100 يتحرك كل رقم من أرقام العدد جهة اليمين خانتين ، وتقل قيمته 100 ضعف.
- عند قسمة أي عدد على 10 يعني أيضًا ضربه في $\frac{1}{10}$ ، فمثلاً: $654 \div 10 = 65.4$

تكوين الأعداد العشرية وتحليلها:



تعلم

تكوين الأعداد يعني تجميعها ، وتحليل الأعداد يعني تفكيكها.
يمكننا تحليل العدد العشري 231.765 بطرق مختلفة ، كما يلي:

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد		جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
2	3	1	.	7	6	5

$$200 + 30 + 1 + 0.7 + 0.06 + 0.005$$

الطريقة الأولى: الصيغة الممتدة

$$200 + 30 + 1 + 0.765$$

الطريقة الثانية:

$$231 + 0.7 + 0.065$$

الطريقة الثالثة:

2 مئات ، و 3 عشرات ، و 1 آحاد ، و 7 أجزاء من عشرة ،
و 6 أجزاء من مائة ، و 5 أجزاء من ألف.

الطريقة الرابعة: صيغة الوحدات

مثال أكمل ما يلي:

$$14.932 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$87.16 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$30 + 9 + 0.147 = \dots$$

$$500 + 4 + 0.2 + 0.006 = \dots$$

$$\dots + \dots + \dots = \text{ستة وخمسون ، وسبعة أجزاء من ألف}$$

الحل:

$$504.206 \quad \text{ج} \quad 10 + 4 + 0.9 + 0.03 + 0.002 \quad \text{ب} \quad 80 + 7 + 0.1 + 0.06 \quad \text{أ}$$

$$50 + 6 + 0.007 \quad \text{هـ} \quad 39.147 \quad \text{د}$$





1 استخدم جدول القيمة المكانية في إيجاد ناتج ما يلي ، ثم أكمل:

ب $62 \div 10 =$

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من مائة	جزء من عشرة	

- قيمة العدد الصحيح بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من إلى
- قيمة الرقم 2 تتغير من إلى

أ $45 \times 10 =$

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من مائة	جزء من عشرة	

- قيمة العدد الصحيح بالضرب في 10
- قيمة الرقم 4 تتغير من إلى
- قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

د $345 \div 10 =$

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من مائة	جزء من عشرة	

- قيمة العدد الصحيح بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 3 تتغير من إلى
- قيمة الرقم 4 تتغير من إلى
- قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

ج $6.5 \times 10 =$

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من مائة	جزء من عشرة	

- قيمة العدد العشري بالضرب في 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من إلى
- قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

و $3.7 \div 100 =$

الوحدات			الكسور العشرية		
عشرات	آحاد		جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة

- قيمة العدد العشري بالقسمة على 100
- قيمة الرقم 3 تتغير من إلى
- قيمة الرقم 7 تتغير من إلى

هـ $2.4 \times 100 =$

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من مائة	جزء من عشرة	

- قيمة العدد العشري بالضرب في 100
- قيمة الرقم 2 تتغير من إلى
- قيمة الرقم 4 تتغير من إلى



2) ضع كل عدد في جدول القيمة المكانية ، ثم حله بـ 3 طرق مختلفة:

ب 21.045

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

أ 67.38

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

د 231.128

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

ج 508.17

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

و 14.932

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

هـ 34.527

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى:

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:



3 اكتب كلاً مما يلي بالصيغة الممتدة:

- أ $8.147 =$
 ب $16.73 =$
 ج $11.233 =$
 د $95.01 =$
 هـ $44.444 =$
 و $124.38 =$
 ز $83.002 =$
 ح $413.164 =$
 ط $301.246 =$
 ي $200.108 =$
 ك سبعة ، وستة وخمسون جزءاً من مائة =
 ل أربعة وثلاثون ، وثمانية أجزاء من ألف =

4 اكتب كلاً مما يلي بالصيغة القياسية:

- أ $50 + 8 + 0.4 + 0.09 =$
 ب $12 + 0.1 + 0.02 + 0.007 =$
 ج $8 + 0.03 + 0.006 =$
 د $200 + 1 + 0.08 =$
 هـ $10 + 9 + 0.3 + 0.04 =$
 و $167 + 0.8 + 0.005 =$
 ز $100 + 31 + 0.4 + 0.005 =$
 ح $247 + 0.09 =$
 ط $30 + 0.3 + 0.04 + 0.006 =$
 ي $150 + 7 + 0.04 =$

5 أكمل ما يلي:

- أ $3.4 =$ + 0.4
 ب $5.18 =$ + + 0.08
 ج $8.7 =$ +
 د $7 + 0.2 + 0.05 =$
 هـ $3 + 0.4 + 0.07 + 0.001 =$
 و $214.503 =$ + + +
 ز 2 آحاد ، و 31 جزءاً من مائة ، و 8 أجزاء من ألف =
 ح عند ضرب العدد 34 في العدد 10 ، فإن قيمته بالضرب في 10
 ط عند ضرب العدد 7.1 في 10 ، فإن قيمة الرقم 1 تتغير من إلى
 ي عندما تتحرك أرقام العدد في اتجاه اليسار ، فإن قيمة الرقم
 ك عند قسمة العدد 47.8 على 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من إلى
 ل الصيغة الممتدة للعدد: ثمانية وعشرون ، وسبعة أجزاء من ألف هي
 م 25 جزءاً من ألف = +



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023) ① الصيغة الممتدة: $0.04 + 0.5 + 3 + 60$ تمثل العدد العشري

أ 63.54 ب 63.054 ج 63.504 د 6.354

(القاهرة 2023) ② 5 آحاد ، و 7 أجزاء من ألف تساوي

أ 75 ب 5.7 ج 5.007 د 5.07

(الفيوم 2023) ③ $3.025 = 3 + 0.02 +$

أ 0.05 ب 0.5 ج 5 د 0.005

(الإسماعيلية 2023) ④ عند قسمة العدد العشري على 10 ، فإن قيمة العدد

أ تقل. ب تزيد. ج لا تتغير. د تتضاعف.

(المنيا 2023) ⑤ $8.65 =$

أ $8 + 56$ ب $65 + 0.8$ ج $8 + 0.5 + 0.06$ د $8 + 0.65$

(المنيا 2023) ⑥ عند ضرب العدد العشري في 10 ، فإن أرقام هذا العدد تتحرك ناحية

أ اليمين. ب اليسار. ج تبقى ثابتة. د غير ذلك.

(الإسماعيلية 2023) ⑦ عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة جهة اليسار ، فإن قيمة العدد الناتج

أ تبقى ثابتة ب تقل ج تزيد د غير ذلك

2 أكمل ما يلي:

أ كتابة العدد $0.005 + 0.09 + 0.3 + 2$ على الصورة القياسية تساوي

ب عند ضرب العدد العشري 3.2 في 10 ، فإن قيمة الرقم 3 تتغير لتصبح

ج $4 + 0.2 + \frac{7}{100} + \frac{9}{1,000} =$

د عند ضرب العدد العشري 5.4 في 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من 0.4 إلى

هـ عند قسمة العدد 9,000 على العدد 10 مرتين متتاليتين ، فإن قيمته تصبح

3 أجب عما يلي:

(الجيزة 2023) • حلّ العدد 80.507 بالصيغة الممتدة.



مقارنة الكسور العشرية

الدرس (4)

أهداف الدرس:

○ يقارن التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

مفردات التعلم:

○ عدد عشري. ○ كسر عشري. ○ أكبر من ($>$).
○ أصغر من ($<$). ○ يساوي ($=$).

استكشف

قارن بين العددين: 4.175 و 4.173

للمقارنة بين العددين العشريين 4.175 و 4.173 نكتب الأعداد بشكل رأسي مع محاذاة العلامة العشرية، ونبدأ المقارنة من اليسار إلى اليمين، كما يلي:

الخطوة 1	الخطوة 2	الخطوة 3	الخطوة 4
نقارن الآحاد	نقارن الأجزاء من عشرة	نقارن الأجزاء من مائة	نقارن الأجزاء من ألف
4.173	4.173	4.173	4.173
4.175	4.175	4.175	4.175
$4 = 4$	$0.1 = 0.1$	$0.07 = 0.07$	$0.005 > 0.003$

وبالتالي فإن: $4.175 > 4.173$



◀ عند المقارنة بين أيّ عددين عشريين، يجب توحيد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بإضافة أصفار إلى يمين العدد.

فمثلاً: عند المقارنة بين العددين العشريين 26.4 و 26.207

$$26.400 > 26.207 \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{فإن: } 26.207 \\ 26.400 \end{array} \right.$$

◀ يمكن استخدام جدول القيمة المكانية للمقارنة بين الأعداد العشرية.

مثال قارن باستخدام ($<$) أو ($>$) أو ($=$):

10.01 <input type="checkbox"/> 10.1	ج	34.2 <input type="checkbox"/> 34.178	ب	7.15 <input type="checkbox"/> 3.47	أ
0.615 <input type="checkbox"/> $\frac{615}{1,000}$	د	2.60 <input type="checkbox"/> 2.6	هـ	0.09 <input type="checkbox"/> تسعة أجزاء من ألف.	ز

الحل:

أ > ب < ج < د < هـ = و =



تدريبات سلاح التلميذ

تمرين
3

مجاب عنها

على الدرس (4)



1 اكتب كل عدد عشري في جدول القيمة المكانية ، ثم قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=) ، كما بالمثال:

18.2 18.146

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

3.07 3.7

مثال

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		3	7	0	
		3	0	7	

15.3 15.300 ج

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

364.93 364.39 ب

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

11.099 11.2 هـ

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

52.001 25.984 د

الوحدات			الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

2 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

87.451 8.745 ج

2.01 2.099 ب

36.147 36.026 ا

1.5 1.500 و

4.61 6.14 هـ

98.013 98.101 د

24.176 24.167 ط

50.009 50.100 ح

45.057 45.100 ز

34.5 34.500 ل

20.22 20.111 ك

8.243 8.25 ي

81 81.07 س

648.14 628.14 ن

10.1 10.011 م



3 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

- أ $1.8 \square \frac{18}{100}$ ب $0.37 \square 3 \frac{7}{100}$
- ج $6.54 \square 6 + 0.4 + 0.05$ د $0.699 \square 7$ أجزاء من عشرة
- هـ $\frac{5}{10} \square 5$ أجزاء من مائة. و $\frac{23}{10} \square 6 \frac{23}{100}$
- ز $0.444 \square \frac{444}{1,000}$ ح $3 + 0.27 \square 3 + 0.2 + 0.007$
- ط $0.47 \square 5$ أجزاء من عشرة. ي $6.756 \square 6$ آحاد ، 7 أجزاء من عشرة.
- ك $2 \frac{3}{100} \square 2.03$ ل $2.781 \square 2.76 + 0.004$

4 حوِّط الأعداد العشرية الأكبر من 5.7 :

6.7 ، 5.07 ، 5.6 ، 5.70 ، 5.007 ، 5.71 ، 5.9

5 حوِّط الأعداد العشرية الأقل من 4.173 :

2.175 ، 4.183 ، 3.137 ، 4.08 ، 4.71 ، 2.18 ، 5.073

6 حدِّد العدد الأكبر:

1.401 ، 1.341 ، 1.440 ، 1.055 ، 1.3 ، 1.30 ، 1.28 ، 1.49

7 حدِّد العدد الأصغر:

20.09 ، 20.1 ، 20.001 ، 20.011 ، 20.10 ، 20.010 ، 20.9 ، 20.21

8 رتب حسب المطلوب:

أ (تنازلياً) 3.401 ، 3.034 ، 2.351 ، 2.892 ، 3.041

→ ، ، ، ،

ب (تصاعدياً) 82.005 ، 8.027 ، 82.239 ، 28.392 ، 28.239

→ ، ، ، ،



9 اقرأ ، ثم أجب:

أعط مثالاً لعددین عشريّین ؛ حيث يكون العدد الذي يحتوي على العدد الأكبر من الأرقام العشرية أصغر من العدد الآخر.

.....

.....



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023) 12.9 17 1
 > ب < ا
 = ج > ب < ا
 ≥ د > ب < ا

(الجيزة 2023) 2 العدد الأكبر من بين هذه الأعداد هو
 1.49 د 1.28 ج 1.30 ب 1.3 ا

(الفيوم 2023) 4.15 4.6 3
 > ب < ا
 = ج > ب < ا
 ≥ د > ب < ا

(المنيا 2023) 1.50 1.5 4
 > ب < ا
 = ج > ب < ا
 ≠ د > ب < ا

(أسوط 2023) 5 أي من الأعداد العشرية التالية هو الأصغر؟
 7.5 د 8.1 ج 8.90 ب 8.8 ا

(الدقهلية 2023) 6 الرقم الذي يوضع مكان المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة:
 $348.389 < 34 \square .13$
 8 د 9 ج 6 ب 5 ا

(القاهرة 2023) 3.903 3.902 7
 > ب < ا
 = ج > ب < ا
 غير ذلك. د > ب < ا

(الأقصر 2023) 0.004 $\frac{4}{1,000}$ 8
 > ب < ا
 = ج > ب < ا
 غير ذلك. د > ب < ا

2 أكمل ما يلي:

(كفر الشيخ 2023) 1 أيهما أصغر 60.6 أم 60.06 ؟ الأصغر هو:
 ب إذا كانت كتلة سيف 24.68 كجم ، وكتلة لارا 24.608 كجم ، فإن كتلة هي الأثقل.

(الشرقية 2023)

3 أجب عما يلي:

(الجيزة 2023) 1 رتب تنازلياً: 0.44 ، 0.4 ، 0.04 ، 0.444

→ 6 6 6

(بني سويف 2023) ب رتب تصاعدياً: 5.3 ، 13.5 ، 6.5 ، 1.2 ، 9.08

→ 6 6 6



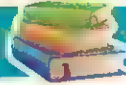
تقريب الكسور العشرية

الدرس (5)

أهداف الدرس:

- يُقَرَّب التلميذ الأعداد العشرية إلى أقرب جزء من عشرة ، أو جزء من مائة ، أو جزء من ألف.
- أجزاء من عشرة. ○ أجزاء من مائة. ○ أجزاء من ألف. ○ استراتيجية نقطة المنتصف.

التقريب باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف



تعلم

لتقريب العدد العشري باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف تتبع الخطوات التالية:

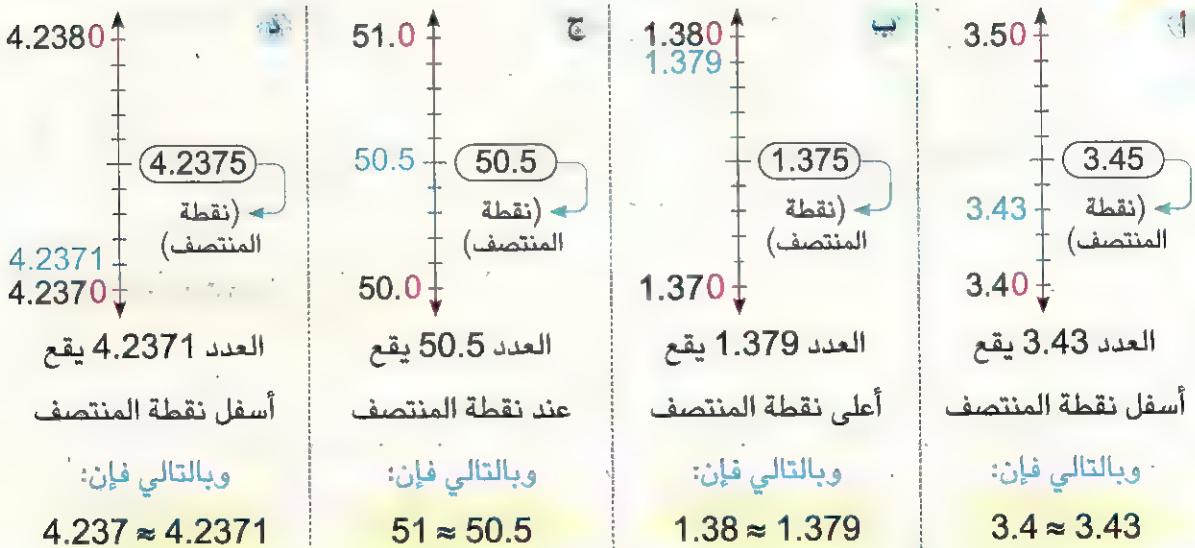


- 1 نرسم خط أعداد رأسيًا.
- 2 نحدد العددين اللذين ينحصر بينهما العدد المطلوب تقريبه.
- 3 نحدد نقطة المنتصف.
- 4 إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع عند نقطة المنتصف أو أعلاها نُقَرِّبه إلى العدد الأكبر ، وإذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع أسفل نقطة المنتصف نُقَرِّبه إلى العدد الأصغر.

مثال 1 قَرِّب كل عدد عشري إلى القيمة المكانية المُحدَّدة باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

- أ 3.43 (لأقرب جزء من عشرة). ب 1.379 (لأقرب جزء من مائة). ج 50.5 (لأقرب عدد صحيح). د 4.2371 (لأقرب جزء من ألف).

الحل:



التقريب باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب



لتقريب أي عدد باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب نُحدّد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ، ثم نحوّط الرقم الموجود على يمينها ، إذا كان:

أقل من 5 (4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0)

نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه.
فمثلاً:

$$5 > 2$$

$$6.381 \approx 6.38 \text{ (لأقرب جزء من ألف)}$$

5 فأكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9)

نضيف 1 إلى الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه.
فمثلاً:

$$1 + 5 < 7$$

$$5.22 \approx 5.2 \text{ (لأقرب جزء من مائة)}$$

مثال 2 قُرّب حسب المطلوب:

ب 1.723 (لأقرب جزء من مائة).

د 7.2146 (لأقرب جزء من ألف).

ا 2.85 (لأقرب جزء من عشرة).

ج 12.8 (لأقرب عدد صحيح).

الحل:

$$5 > 3$$

$$1.72 \approx 1.72 \text{ ③}$$

$$1 + 5 = 5$$

$$2.9 \approx 2.8 \text{ ①}$$

$$1 + 5 < 6$$

$$7.215 \approx 7.21 \text{ ④}$$

$$1 + 5 < 8$$

$$13 \approx 12 \text{ ②}$$



تحقق من فهمك

قُرّب حسب المطلوب:

ب 7.374 (لأقرب جزء من عشرة).

د 1.599 (لأقرب جزء من مائة).

ا 4.5 (لأقرب عدد صحيح).

ج 6.8641 (لأقرب جزء من ألف).

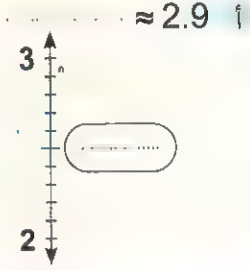
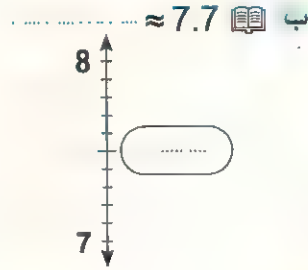
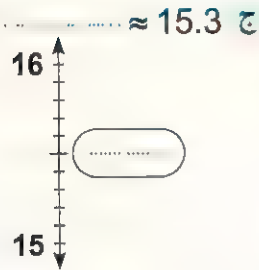




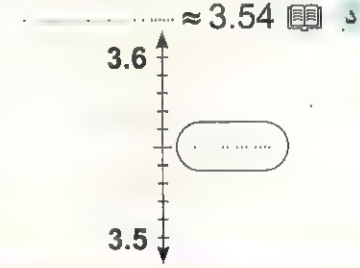
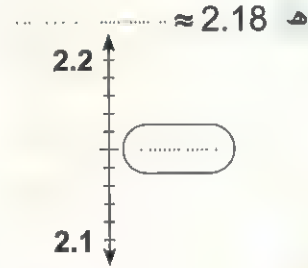
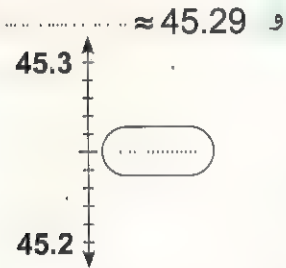
1

اكتب العدد الذي يُشير إلى نقطة المنتصف على خطوط الأعداد التالية ، ثم قرّب الأعداد التالية حسب المطلوب مُستخدِمًا استراتيجية نقطة المنتصف:

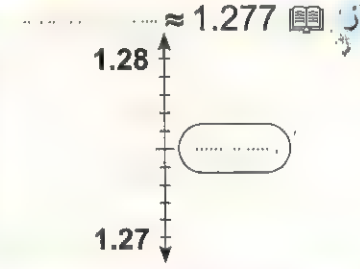
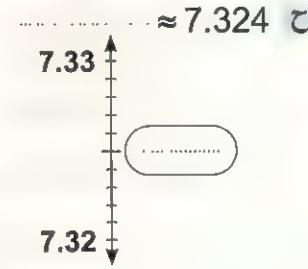
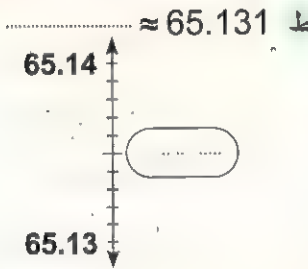
• لأقرب عدد صحيح (وحدة):



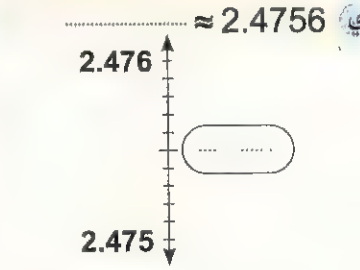
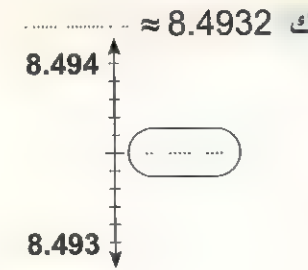
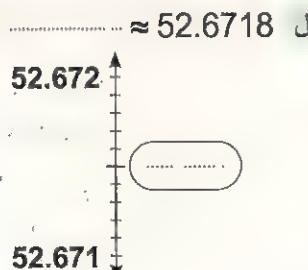
• لأقرب جزء من عشرة ($\frac{1}{10}$):



• لأقرب جزء من مائة ($\frac{1}{100}$):



• لأقرب جزء من ألف ($\frac{1}{1,000}$):



2 قَرِّبْ مَا يَلِي لِأَقْرَبِ عَدَدٍ صَحِيحٍ (وَحْدَةً) ، كَمَا بِالْمِثَالِ :

ب ≈ 3.5	ا ≈ 1.76	مثال $2 \approx 2.31$
هـ ≈ 423.09	د ≈ 24.147	ج ≈ 8.225
ح ≈ 0.009	ز ≈ 9.99	و ≈ 2.05
ك ≈ 89.54	ي ≈ 27.149	ط $\approx \frac{69}{100}$

3 قَرِّبْ مَا يَلِي لِأَقْرَبِ جُزءٍ مِنْ عَشْرَةٍ (رَقْمٍ عَشْرِيٍّ وَاحِدٍ) ، كَمَا بِالْمِثَالِ :

ب ≈ 10.64	ا ≈ 7.32	مثال $1.39 \approx 1.4$
هـ ≈ 344.159	د ≈ 67.487	ج ≈ 9.135
ح $\approx 11 \frac{9}{100}$	ز $\approx 4 \frac{63}{100}$	و ≈ 74.08
ك ≈ 199.95	ي ≈ 0.215	ط ≈ 46.71


4 قَرِّبْ مَا يَلِي لِأَقْرَبِ جُزءٍ مِنْ مِائَةٍ (رَقْمَيْنِ عَشْرَيْنِ) ، كَمَا بِالْمِثَالِ :

ب ≈ 28.577	ا ≈ 5.123	مثال $3.22 \approx 3.22$
هـ ≈ 292.175	د ≈ 612.329	ج ≈ 75.281
ح ≈ 10.009	ز $\approx 1 \frac{72}{1,000}$	و $\approx \frac{475}{1,000}$
ك ≈ 8.3159	ي ≈ 0.399	ط $\approx 5 \frac{28}{1,000}$

5 قَرِّبْ مَا يَلِي لِأَقْرَبِ جُزءٍ مِنْ أَلْفٍ (ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ عَشْرِيَّةٍ) ، كَمَا بِالْمِثَالِ :

ب ≈ 0.4308	ا ≈ 6.5472	مثال $2.175 \approx 2.174$
هـ ≈ 17.0009	د ≈ 12.9841	ج ≈ 0.0317
ح ≈ 20.0004	ز ≈ 0.9999	و ≈ 0.0003
ك ≈ 21.8998	ي ≈ 543.2087	ط ≈ 8.2567

6 قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ بِالْجَدْوَلِ حَسَبِ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ الْمُحَدَّدَةِ ، كَمَا بِالْمِثَالِ :

العدد	لأَقْرَبِ عَدَدٍ صَحِيحٍ	لأَقْرَبِ جُزءٍ مِنْ عَشْرَةٍ	لأَقْرَبِ جُزءٍ مِنْ مِائَةٍ
مثال 22.921	23	22.9	22.92
31.425			
56.284 			
127.725			
354.870			



حل المسائل التالية باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف أو استراتيجية قاعدة التقريب:

أ يُحطّط مازن للقيام برحلة من القاهرة إلى منطقة الشلالات بوادي الريان. سوف يسافر لمسافة 147.72 كيلومتر. قَرِّب المسافة إلى أقرب جزء من عشرة.

ب يتوقف مازن لتناول وجبة خفيفة والاستراحة قليلاً بعد القيادة لمسافة 73.255 كيلومتر. قَرِّب المسافة إلى أقرب جزء من مائة.

ج تقوم إحدى المزارعات ببناء سياج جديد لمرعى الماشية، وهي تريد بناء السياج حول الحقل بأكمله. قَدَّر كمية الأخشاب اللازمة لبناء السياج الذي تعتقد أنها ستحتاجه، عن طريق تقريب كل بُعد لأقرب جزء من عشرة. (وضّح أفكارك)

125.45 م

89.52 م



مجاب عنها

أسئلة من امتحانات الإدارات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① تقريب العدد العشري 23.45 لأقرب جزء من عشرة هو
 أ 234.5 ب 23 ج 23.5 د 20
- ② تقريب العدد العشري 9.325 لأقرب هو 9.33
 أ جزء من عشرة ب جزء من مائة ج جزء من ألف د مائة
- ③ 3.649 ≈ (لأقرب رقمين عشريين).
 أ 3.74 ب 3.54 ج 3.65 د 4.6

أكمل ما يلي:

- ① 36.365 ≈ 36.4 لأقرب
 (القاهرة 2023)
- ② 9.75 ≈ لأقرب عدد صحيح.
 (الدقهلية 2023)
- ③ تقريب العدد 1.0891 لأقرب جزء من ألف هو
 (كفر الشيخ 2023)
- ④ 13.574 ≈ لأقرب جزء من عشرة.
 (البحيرة 2023)

أجب عما يلي:

- ③ تبلغ درجة حرارة الجو في مدينة ما 37.3 درجة مئوية. قَرِّب درجة حرارة الجو لأقرب عدد صحيح. (كفر الشيخ 2023)



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الأول - الوحدة الأولى



مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 7.235 هي
أ أحاد. ب جزء من ألف. ج جزء من عشرة. د جزء من مائة. (أسبوط 2023)
- 2 0.7 تكافئ
أ 70 ب 7 ج 0.07 د 0.700 (البحيرة 2023)
- 3 القيمة التي تساوي العدد 30.2 هي
أ $30 + 0.20$ ب 300.2 ج $30 + 2$ د 30 عشرات ، وجزآن من عشرة. (القاهرة 2023)
- 4 أي الأعداد العشرية التالية هو الأكبر؟
أ 20.21 ب 20.9 ج 20.010 د 20.10 (أسبوط 2023)
- 5 عند ضرب العدد 458.36 في 10. أي التعبيرات التالية صحيح؟
أ قيمة الرقم 3 تزيد من 3 إلى 30 ب قيمة الرقم 5 تقل من 50 إلى 5
ج قيمة الرقم 6 تزيد من 0.06 إلى 0.6 د قيمة الرقم 8 تزيد من 8 إلى 800
- 6 تقريب العدد 18.58 لأقرب عدد صحيح هو
أ 59 ب 18 ج 18.6 د 19 (القاهرة 2023)

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 $600 + 7 + 0.5 + 0.001 =$ (البحيرة 2023)
- 8 العدد 9.996 مقرباً لأقرب جزء من مائة يكون
- 9 خمسمائة وثلاثة وستون جزءاً من ألف تُكتب بالأرقام
- 10 الرقم الذي يُوجد في خانة الجزء من عشرة في العدد 3.541 هو ... ، وقيمته تساوي
- 11 عند قسمة العدد 615 على 10 ، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من ... إلى
- 12 إذا كانت قيمة الرقم 9 هي 0.09 ، فإن قيمته المكانية هي

السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 13 حلّ العدد 25.467 بـ 3 طرق مختلفة.
- 14 أيهما أكبر: $\frac{235}{1,000}$ أم 0.207 ؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي من الأعداد التالية تكون فيه قيمة الرقم 3 تساوي 0.03 ؟ (القليوبية 2023)
- أ 0.153 ب 0.315 ج 0.531 د 3.015
- 2 الكسر العشري الذي يكافئ $\frac{230}{1,000}$ هو (القاهرة 2023)
- أ 2.3 ب 0.32 ج 2.03 د 0.23
- 3 $20 + 0.07 + 0.008 =$ (بني سويف 2023)
- أ 20.78 ب 20.708 ج 20.078 د 20.780
- 4 $15.8 \square 15.43$ (سوهاج 2023)
- أ $>$ ب $<$ ج $=$ د \leq
- 5 العدد يمكن تقريبه لأقرب جزء من ألف ليكون 8.742 (القليوبية 2023)
- أ 8.7452 ب 8.7421 ج 8.741 د 8.7429
- 6 الصيغة الممتدة للعدد 9.013 هي (القاهرة 2023)
- أ $9 + 0.01 + 0.003$ ب $9 + 0.1 + 0.03$ ج $0.9 + 0.01 + 0.003$ د $9 + 0.13$
- 7 قيمة الرقم 4 في العدد 98.764 هي (القاهرة 2023)
- أ $\frac{4}{10}$ ب $\frac{4}{1,000}$ ج 0.04 د 4,000

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 $125.63 \approx 126$ مقرب لأقرب (الجيزة 2023)
- 9 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 3.957 هي (بورسعيد 2023)
- 10 $0.02 + 0.4 + 2 + \dots = 12.42$
- 11 الصيغة اللفظية للعدد العشري 215.698 هي

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 12 رتب تصاعدياً: 0.005 ، 5.05 ، 1.55 ، 0.55 (الإسماعيلية 2023)
- 13 طريق طوله 342.89 كم ، قرّب طول الطريق لأقرب جزء من عشرة.



• تقدير مجموع الأعداد العشرية

• نمذجة جمع الكسور العشرية

الدرس (6 ، 7)

مفردات التعلم:

- عدد مضاف.
- قيمة عددية مميزة.
- تقدير.
- تقريب.
- مجموع.

أهداف الدرس:

- يُقدّر التلميذ مجموع الأعداد العشرية.
- يُمثّل التلميذ جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.

تقدير مجموع الأعداد العشرية



استكشف

قدّر ناتج جمع: $1.91 + 0.43$



تعلم

لايجاد ناتج تقدير: $1.91 + 0.43$ يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

1 التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة:

نُحدّد القيمة العددية المميزة (0 أو 0.5 أو 1) الأقرب لكل عدد، ثم نقوم بإجراء عملية الجمع، كما يلي:

$$1.91 + 0.43$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 2 + 0.5 = 2.5 \end{array}$$

3 التقدير باستخدام التقريب:

باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة.

$$1.91 + 0.43$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 1.9 + 0.4 = 2.3 \end{array}$$

2 التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

نكتب أول رقم من جهة اليسار كما هو في كلا العددين، ثم نستبدل بباقي الأرقام أصفارًا، ونجمع.

$$1.91 + 0.43$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 1 + 0 = 1 \end{array}$$



التحليل

عند التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة نلاحظ أن:

◀ الكسور العشرية (0.1 ، 0.21 ، 0.172 ، ...) تكون أقرب إلى (0)

◀ الكسور العشرية (0.9 ، 0.89 ، 0.976 ، ...) تكون أقرب إلى (1)

◀ الكسور العشرية (0.7 ، 0.48 ، 0.643 ، ...) تكون أقرب إلى (0.5)

◀ كلما ازداد عدد الرقم (0) في الكسر العشري، مثل (0.1 ، 0.01 ، 0.001) اقتربنا من الصفر.

◀ كلما ازداد عدد الرقم (9) في الكسر العشري، مثل (0.9 ، 0.99 ، 0.999) اقتربنا من الواحد الصحيح.



مثال 1 قَدِّر ناتج ما يلي باستخدام الاستراتيجية التي تفضّلها:

ج $0.75 + 0.84$

ب $4.007 + 6.301$

أ $0.95 + 0.48$

الحل:

ج باستخدام التقريب
لأقرب جزء من عشرة:

$$0.75 + 0.84$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$0.8 + 0.8 = 1.6$$

ب باستخدام التقدير من
خلال أول رقم من اليسار:

$$4.007 + 6.301$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$4 + 6 = 10$$

أ باستخدام القيمة
العشرية المميزة:

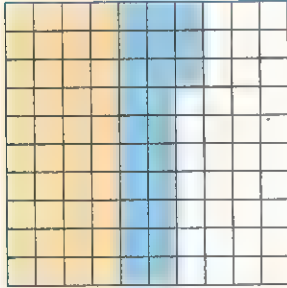
$$0.95 + 0.48$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$1 + 0.5 = 1.5$$

جمع الكسور العشرية

لإيجاد ناتج جمع $0.4 + 0.23$ نتبع إحدى الطرق التالية:



1 باستخدام النماذج:

نُمثِّل الكسرين العشريَّين 0.4 و 0.23 بلونَين مختلفَين ،
ثم نعدُّ الأجزاء المُلَوَّنة لنحصل على ناتج الجمع ،

وبالتالي فإن: $0.4 + 0.23 = 0.63$

2 باستخدام جدول القيمة المكانية:

لإيجاد ناتج الجمع باستخدام جدول القيمة المكانية نتبع التالي:

- نكتب الكسور العشرية في جدول القيمة المكانية.
- نُوَحِّد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بوضع أصفار على يمين العدد ، ثم نجمع من اليمين إلى اليسار.

وبالتالي فإن: $0.4 + 0.23 = 0.63$

3 باستخدام الخوارزمية المعيارية:

نكتب الكسرين العشريَّين بطريقة رأسية مع محاذاة العلامات العشرية أسفل بعضها ، ثم نقوم بإجراء عملية الجمع.

$$\begin{array}{r} 0.40 \\ + 0.23 \\ \hline 0.63 \end{array}$$

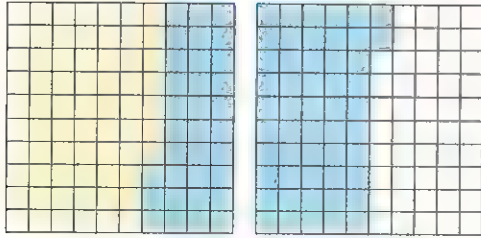


مثال 2 أوجد ناتج ما يلي باستخدام النماذج:

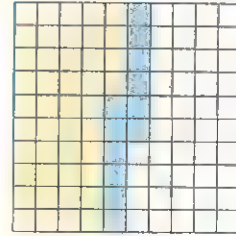
$0.67 + 0.85 =$

$0.44 + 0.12 =$

الحل:



$0.67 + 0.85 = 1.52$



$0.44 + 0.12 = 0.56$

مثال 3 أوجد ناتج ما يلي باستخدام جدول القيمة المكانية:

$25.75 + 12.289 =$

$1.006 + 5.275 =$

الحل:

الوحدات		.	الكسور العشرية		
عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
2	5	.	7	5	0
+ 1	2	.	2	8	9
3	8	.	0	3	9

$25.75 + 12.289 = 38.039$

الوحدات		.	الكسور العشرية		
آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف	
1	.	0	0	6	
+ 5	.	2	7	5	
6	.	2	8	1	

$1.006 + 5.275 = 6.281$

مثال 4 قدّر ناتج الجمع باستخدام الاستراتيجية التي تفضّلها ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

$5.65 + 3.995$

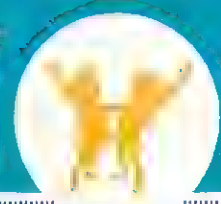
$2.73 + 1.46$

الحل:

الناتج الفعلي	التقدير
$\begin{array}{r} 5.650 \\ + 3.995 \\ \hline 9.645 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5.7 \\ + 4 \\ \hline 9.7 \end{array}$

الناتج الفعلي	التقدير
$\begin{array}{r} 2.73 \\ + 1.46 \\ \hline 4.19 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.5 \\ + 1.5 \\ \hline 4 \end{array}$





1. قُدِّر ناتج الجمع باستخدام الاستراتيجية التي تفضّلها:

9.5 + 2.6
↓ ↓
..... + =

ب

1.4 + 3.47
↓ ↓
..... + =

ا

9.98 + 4.56
↓ ↓
..... + =

د

6.7 + 3.82
↓ ↓
..... + =

ج

18.7 + 9.61
↓ ↓
..... + =

و

1.2 + 3.1
↓ ↓
..... + =

هـ

3.451 + 8.091
↓ ↓
..... + =

ح

0.64 + 0.73
↓ ↓
..... + =

ز

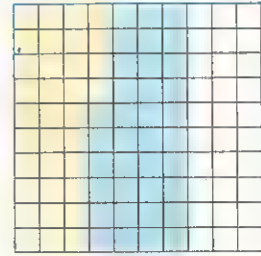
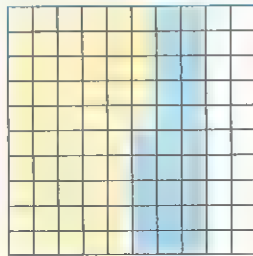
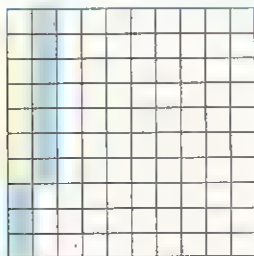
7.541 + 9.87
↓ ↓
..... + =

ي

4.981 + 5.019
↓ ↓
..... + =

ط

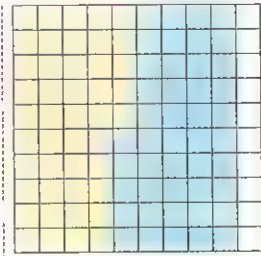
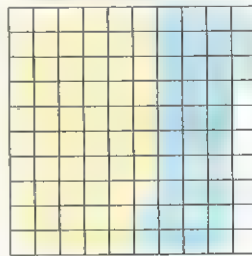
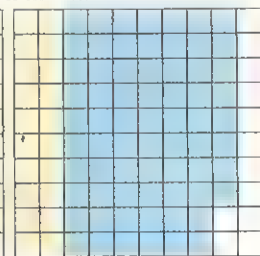
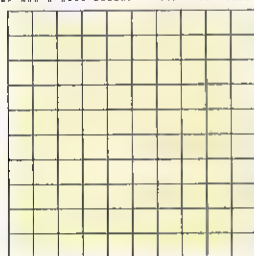
2. اكتب مسألة جمع تطابق كلّ نموذج ، ثم استخدم النموذج في إيجاد ناتج الجمع ، كما بالمثال:



..... + =

..... + =

0.34 + 0.36 = 0.70



..... + =

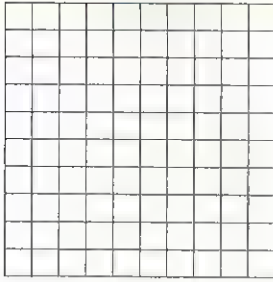
..... + =

..... + =



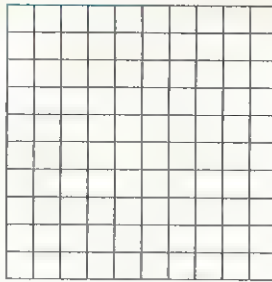
3 قَدِّر ناتج الجمع باستخدام استراتيجية مناسبة ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام النماذج:

ج $0.55 + 0.22$



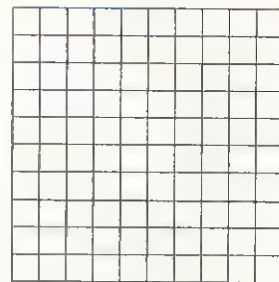
التقدير:
الناتج الفعلي:

ب $0.18 + 0.06$



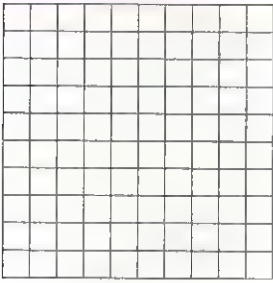
التقدير:
الناتج الفعلي:

ا $0.12 + 0.37$



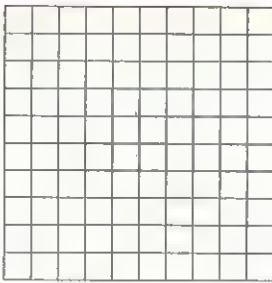
التقدير:
الناتج الفعلي:

و $0.27 + 0.61$



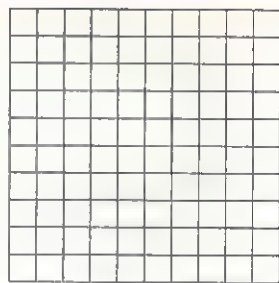
التقدير:
الناتج الفعلي:

هـ $0.13 + 0.23$



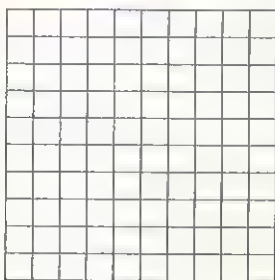
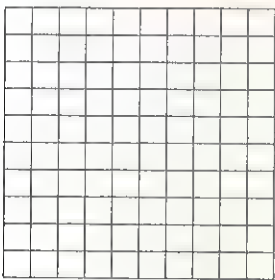
التقدير:
الناتج الفعلي:

د $0.05 + 0.05$



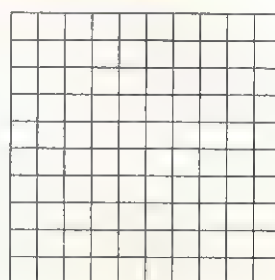
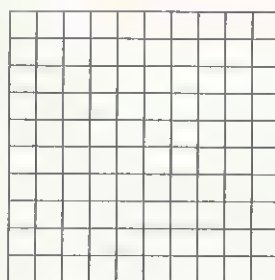
التقدير:
الناتج الفعلي:

ح $0.92 + 0.89$



التقدير:
الناتج الفعلي:

ز $0.97 + 0.42$



التقدير:
الناتج الفعلي:



قَدِّر ناتج الجمع باستخدام استراتيجية مناسبة ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام جدول القيمة المكانية:

$$0.45 + 0.84$$

الوحدات		الكسور العشرية			
عشرات	آحاد	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	

التقدير: الناتج الفعلي:

$$0.13 + 0.23$$

الوحدات		الكسور العشرية			
عشرات	آحاد	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	

التقدير: الناتج الفعلي:

$$0.86 + 0.547$$

الوحدات		الكسور العشرية			
عشرات	آحاد	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	

التقدير: الناتج الفعلي:

$$0.871 + 0.59$$

الوحدات		الكسور العشرية			
عشرات	آحاد	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	

التقدير: الناتج الفعلي:

$$21.17 + 70.014$$

الوحدات		الكسور العشرية			
عشرات	آحاد	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	

التقدير: الناتج الفعلي:

$$25.08 + 1.007$$

الوحدات		الكسور العشرية			
عشرات	آحاد	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	

التقدير: الناتج الفعلي:

$$10.02 + 14.987$$

الوحدات		الكسور العشرية			
عشرات	آحاد	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	

التقدير: الناتج الفعلي:

$$39.371 + 54.397$$

الوحدات		الكسور العشرية			
عشرات	آحاد	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	

التقدير: الناتج الفعلي:



5 أوجد ناتج كل مما يلي:

د	ج	ب	أ
40.004	4.375	0.847	2.46
$+ 0.99$	$+ 3.27$	$+ 0.351$	$+ 0.98$
ح	ز	و	هـ
37.152	49.211	22.472	63.152
$+ 25.89$	$+ 12.1$	$+ 3.438$	$+ 8.154$

6 أوجد ناتج كل مما يلي:

ب	أ
$5.123 + 0.321 =$	$6.4 + 7.1 =$
د	ج
$9.567 + 1.002 =$	$0.55 + 0.16 =$
و	هـ
$15 + 5.225 =$	$8.175 + 3.8 =$
ح	ز
$10.015 + 123.95 =$	$17.175 + 1.01 =$
ي	ط
$19.001 + 512.16 =$	$321.1 + 187.12 =$
ل	ك
$23.4 + 5.7 + 2.01 =$	$17 + 1.5 + 3.02 =$

7 اقرأ ، ثم أجب:

- أ لدى طه 54.20 جنيه ، ولدى أخيه 45.75 جنيه ، يريد الاثنان أن يجمعوا ما لديهما من نقود لشراء صندوق من التفاح بقيمة 100 جنيه. قَدِّر الإجابة لمعرفة إذا كان لديهما ما يكفي من النقود أم لا.
- ب أرادت سمر أن تتركب الدراجة لمسافة 40 كيلومترًا هذا الأسبوع ، وبحلول يوم الخميس كانت سمر قد قطعت مسافة 34.99 كيلومتر ، وفي يوم الجمعة قطعت مسافة 4.01 كيلومتر. قَدِّر الإجابة لمعرفة ما إذا كانت سمر حققت هدفها أم لا.
- ج يريد سيف شراء حذاء بمبلغ 120 جنيهًا ، فإذا ادَّخر في الأسبوع الأول 83.5 جنيه ، وفي الأسبوع الثاني ادَّخر 36.25 جنيه ، فقَدِّر الإجابة لمعرفة إذا كان ما ادَّخره سيف يكفي أم لا.



8 اقرأ ، ثم أجب:

- إذا كان بإمكان المزارع رفع 94.635 لتر من المياه في دقيقة واحدة باستخدام الشادوف ، فكم لتراً يستطيع رفعه في خلال 4 دقائق؟



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الجيزة 2023) $4.14 + 3.05 = \dots\dots\dots$ 1

740 أ 7.19 ب 1.19 ج 7.58 د

(الإسماعيلية 2023) ناتج تقدير جمع: $0.5 + 0.7$ باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو

1 أ 2 ب 0.3 ج 1.2 د

(القليوبية 2023) ناتج تقدير: $63.014 + 35.672$ هو

99 أ 80 ب 89.76 ج 110 د

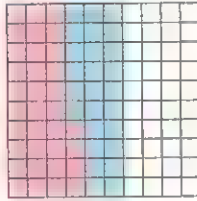
(بني سويف 2023) $21 + 2.4 + 1.32 = \dots\dots\dots$ 4

24.72 أ 1.77 ب 24.36 ج 2.4 د

(القاهرة 2023) ناتج تقدير: $0.91 + 2.52$ باستخدام أعداد لها قيمة مميزة هو

2 أ 3 ب 3.5 ج 2.5 د

(كفر الشيخ 2023) مسألة الجمع التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي



أ $0.32 + 0.2$ ب $0.34 + 0.26$
ج $0.27 + 0.33$ د $0.24 + 0.36$

(أسوان 2023) ناتج تقدير جمع: $5.02 + 3.9$ هو

9.5 أ 9 ب 8.1 ج 5.2 د

2 أكمل ما يلي:

(الجيزة 2023) $2.41 + 1.72 = \dots\dots\dots$ أ

(المنوفية 2023) $8.65 + 3.127 = \dots\dots\dots$ ب

(القاهرة 2023) $3.035 + 5.26 = \dots\dots\dots$ ج

(المنوفية 2023) ناتج تقدير جمع: $15.89 + 7.12$ هو

(كفر الشيخ 2023) $96 + 0.066 = \dots\dots\dots$ هـ

(سوهاج 2023) ناتج تقدير جمع: $60.92 + 38.4$ هو

(قنا 2023) $1.93 + 4.81 = \dots\dots\dots$ ز

(الجيزة 2023) العدد المميز للكسر العشري 0.9 هو

(الشرقية 2023) $321.1 + 187.12 = \dots\dots\dots$ ط



مفردات التعلم:

- فرق.
- مطروح منه.
- إعادة تسمية.
- مطروح.

أهداف الدرس:

- يُمثّل التلميذ طرح الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يُقدّر التلميذ الفرق بين عددين عشريين.
- يُطبّق التلميذ استراتيجيات لطرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- يتحقّق التلميذ من معقولية إجابته.

تقدير الفرق بين عددين عشريين



استكشاف

قدّر ناتج طرح: $4.931 - 2.618$



تعلم

لإيجاد ناتج تقدير: $4.931 - 2.618$ يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

3

التقدير باستخدام التقريب:
(بالتقريب لأقرب جزء من مائة)
 $4.931 - 2.618$
↓ ↓
 $4.93 - 2.62 = 2.31$

2

التقدير من خلال
أول رقم من اليسار:
 $4.931 - 2.618$
↓ ↓
 $4 - 2 = 2$

1

التقدير باستخدام أعداد
لها قيمة عددية مميزة:
 $4.931 - 2.618$
↓ ↓
 $5 - 2.5 = 2.5$

مثال 1 قدّر ما يلي باستخدام الاستراتيجية التي تفضّلها:

ج $15.97 - 11.7$

ب $7.79 - 5.028$

أ $0.91 - 0.63$

الحل:

ج باستخدام استراتيجية
القيمة العددية المميزة:
 $15.97 - 11.7$
↓ ↓
 $16 - 11.5 = 4.5$

ب باستخدام استراتيجية
أول رقم من اليسار:
 $7.79 - 5.028$
↓ ↓
 $7 - 5 = 2$

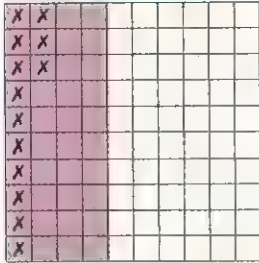
أ باستخدام استراتيجية
التقريب لأقرب جزء من عشرة:
 $0.91 - 0.63$
↓ ↓
 $0.9 - 0.6 = 0.3$



طرح الكسور العشرية:

لإيجاد ناتج طرح: $0.4 - 0.13$ نتبع إحدى الطرق التالية:

1 باستخدام النماذج:



- نُظِّلُ النموذج لتمثيل المطروح منه (العدد الأكبر)، ثم نشطُ بعلامة (x) حسب المطروح (العدد الأصغر) لنحصل على ناتج الطرح.

$$0.4 - 0.13 = 0.27$$

↓ ↓ ↓
ناتج الطرح المطروح المطروح منه

2 باستخدام جدول القيمة المكانية:

الوحدات	.	الكسور العشرية	
		جزء من عشرة	جزء من مائة
0	.	^③ 4	^⑩ 0
0	.	1	3
0	.	2	7

- نكتب الكسور العشرية في جدول القيمة المكانية (يجب كتابة العدد الأكبر بالأعلى).

- نُوَحِّد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بوضع أصفار على يمين العدد، ونطرح من اليمين إلى اليسار.

$$0.4 - 0.13 = 0.27$$

3 باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 0.4\overset{\textcircled{3}}{\cancel{4}}\overset{\textcircled{10}}{\cancel{0}} \\ - 0.13 \\ \hline 0.27 \end{array}$$

- نكتب الكسرين العشريين بطريقة رأسية (العدد الأكبر بالأعلى)، مع محاذاة العلامات العشرية أسفل بعضها، ثم نقوم بإجراء عملية الطرح.

مثال 2 أوجد ناتج طرح كلٍّ مما يلي باستخدام النماذج:

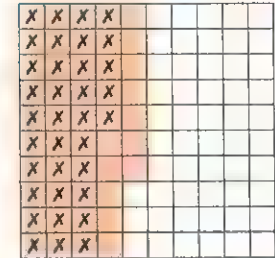
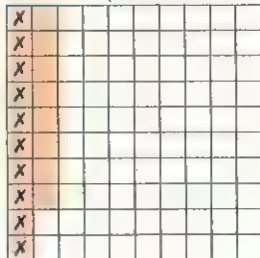
$$1.18 - 1.1 = \dots$$

$$0.47 - 0.35 = \dots$$

الحل:



$$1.18 - 1.1 = 0.08$$



$$0.47 - 0.35 = 0.12$$



مثال 3 أوجد ناتج الطرح باستخدام جدول القيمة المكانية:

$$3.9 - 0.761 = \dots$$

$$23.58 - 12.75 = \dots$$

الحل:

الوحدات	.	الكسور العشرية		
		جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
3	.	8	9	10
0	.	7	6	1
3	.	1	3	9

$$3.9 - 0.761 = 3.139$$

الوحدات	.	الكسور العشرية		
		جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
2	.	2	5	8
1	.	7	5	3
1	.	8	3	9

$$23.58 - 12.75 = 10.83$$

مثال 4 قُدِّر ناتج طرح: $3.748 - 2.186$ باستراتيجيتين مختلفتين ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

الحل:

الناتج الفعلي

الوحدات	.	الكسور العشرية		
		جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
3	.	6	14	8
2	.	1	8	6
1	.	5	6	2

التقدير

• التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

$$3.748 - 2.186$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$3 - 2 = 1$$

• التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من مائة:

$$3.748 - 2.186$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$3.75 - 2.19 = 1.56$$

• بمقارنة نواتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أننا حصلنا على أقرب إجابة للناتج الفعلي من خلال استراتيجية التقريب لأقرب جزء من مائة.

مثال 5 قطعت ياسمين مسافة 4.38 كم بدراجتها في أحد الأيام ، بينما قطعت دعاء مسافة 1.03 كم.

قُدِّر الفرق بين المسافتين ، ثم أوجد الناتج الفعلي.

الحل:

الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} 4.38 \\ - 1.03 \\ \hline 3.35 \end{array}$$

التقدير

$$\begin{array}{r} 4.5 \\ - 1 \\ \hline 3.5 \end{array}$$

تقدير الفرق بين المسافتين = 3.5 كم تقريبًا. الفرق الفعلي بين المسافتين = 3.35 كم.





1 قَدِّر ناتج الطرح باستخدام الاستراتيجية التي تفضّلها:

$$2.419 - 1.240$$



$$=$$

ب

$$0.96 - 0.81$$



$$=$$

أ

$$11.359 - 4.836$$



$$=$$

د

$$35.9 - 10.8$$



$$=$$

ج

$$0.06 - 0.02$$



$$=$$

و

$$59.09 - 39.98$$



$$=$$

هـ

$$6.38 - 4.59$$



$$=$$

ح

$$13.09 - 9.12$$



$$=$$

ز

$$14.307 - 5.98$$



$$=$$

ي

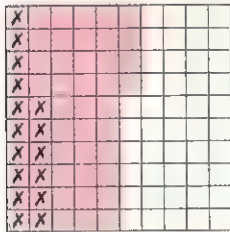
$$8.2 - 3.042$$



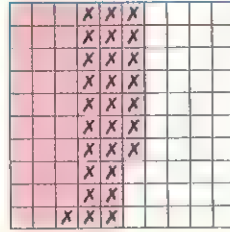
$$=$$

ط

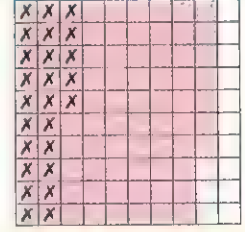
2 اكتب مسألة الطرح التي تُعبّر عن كل نموذج ، ثم أوجد الناتج ، كما بالمثال:



ب

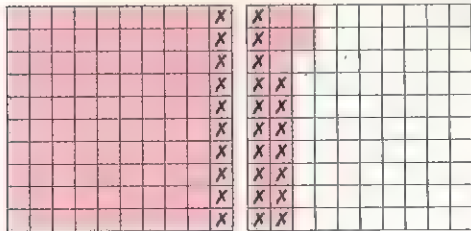


أ

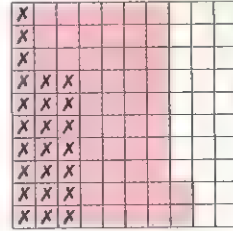


مثال

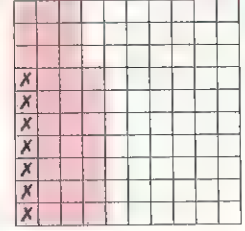
$$0.87 - 0.25 = 0.62$$



هـ



د



ج



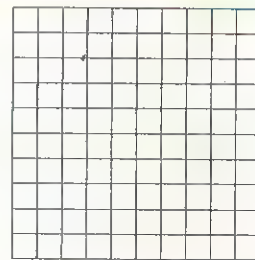
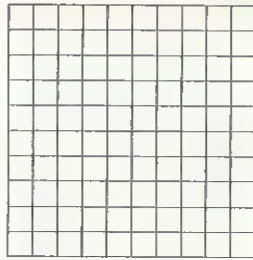
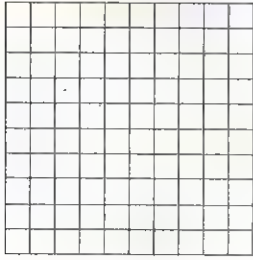
$0.1 - 0.09 =$



$0.65 - 0.19 =$



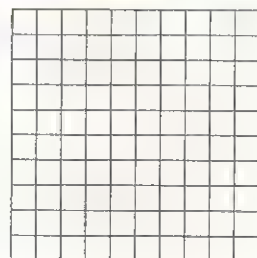
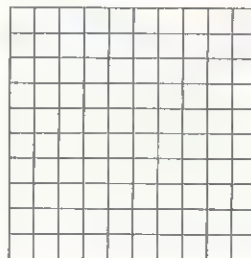
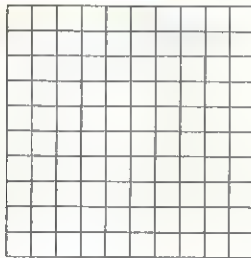
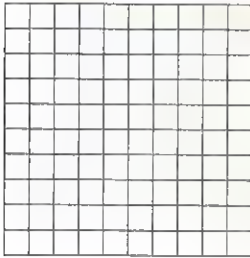
$0.39 - 0.13 =$



$2 - 1.3 =$



$1.23 - 1.02 =$



استخدم جدول القيمة المكانية في إيجاد ناتج ما يلي:

$83.77 - 12.63 =$



$0.2 - 0.05 =$



الوحدات		الكسور العشرية		
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الوحدات		الكسور العشرية		
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

$58.3 - 24.001 =$



$6.472 - 1.19 =$



الوحدات		الكسور العشرية		
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الوحدات		الكسور العشرية		
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف



5 أوجد ناتج كل مما يلي:

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ -0.175 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.893 \\ -0.596 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9.51 \\ -2.08 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.72 \\ -1.31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75.4 \\ -18.428 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ -7.362 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9.071 \\ -3.089 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49.21 \\ -27.6 \\ \hline \end{array}$$

6 أوجد ناتج كل مما يلي:

$$3.126 - 1.014 =$$

$$45.37 - 23.14 =$$

$$0.324 - 0.203 =$$

$$56.71 - 33.4 =$$

$$85.134 - 59.076 =$$

$$8.89 - 0.97 =$$

$$6.987 - 5.812 =$$

$$9.46 - 7.33 =$$

$$21.73 - 4.956 =$$

$$4.66 - 2.09 =$$

$$7.134 - 6.5 =$$

$$0.55 - 0.16 =$$

$$10 - 1.012 =$$

$$6.123 - 0.321 =$$

7 قَدِّر الناتج باستخدام إحدى استراتيجيات التقدير ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

الناتج الفعلي	التقدير	المسألة
		3.94 - 1.23
		0.97 - 0.82
		29.98 - 11.99
		6.05 - 3.16
		9.492 - 5.389
		44.55 - 18.656



8 أوجد الناتج ، ثم قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

ب $1.372 + 0.35$ $1.372 - 1.22$

أ $7.9 + 3.2$ $12.6 - 1.5$

د $5.78 + 0.41$ $6.32 - 1.93$


ج $68.003 - 67.03$ $1 + 0.973$


و $0.2 + 0.05$ $5.9 - 5.75$


هـ $4.722 + 0.009$ $8 - 3.228$

9 احسب الفرق في كل مسألة ، ثم حدّد القيمة المكانية لكل رقم في ناتج الطرح ، كما بالمثال:

مثال 8 أجزاء من الألف - 5 أجزاء من الألف = 3 أجزاء من الألف.
القيمة المكانية: 0 جزء من مائة و 3 أجزاء من ألف.

أ  57 جزءًا من الألف - 12 جزءًا من الألف = جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: أجزاء من مائة ، و أجزاء من ألف.

ب  32 جزءًا من الألف - 15 جزءًا من الألف = جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: جزء من مائة ، و أجزاء من ألف.

ج  5 أجزاء من مائة - 24 جزءًا من الألف = جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: جزء من مائة ، و أجزاء من ألف.

د 6 أجزاء من مائة - 16 جزءًا من الألف = جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: جزءًا من مائة ، و أجزاء من ألف.

10 اقرأ المسائل الكلامية التالية ، ثم أجب:



أ لدى سارة خاتم كتلته 1.45 جرام ، ولدى مريم خاتم كتلته 2.2 جرام.
قدّر الفرق بين كتلة الخاتمين ، ثم أوجد الفرق الفعلي بين كتلتيهما.



ب إذا كان طول النبات (أ) 4.45 متر ، وطول النبات (ب) 5.3 متر.
قدّر الفرق بين طول النباتين ، ثم أوجد الفرق الفعلي بين طوليهما.



ج في سباق للجري استغرق أحد المتسابقين 1.52 دقيقة للوصول إلى خط النهاية ، واستغرقت متسابقة أخرى 1.20 دقيقة للوصول إلى خط النهاية.
قدّر الفرق بين زَمَنِي وصول المتسابقين ، ثم أوجد الفرق الفعلي.



- 11 تدرس مها وعلا النباتات على امتداد نهر النيل ، وتقارنان بين طول نبات البردي في أماكن دراسة مختلفة. استخدم جدول البيانات للإجابة عن الأسئلة التالية:

طول نبات البردي في أماكن مختلفة

مكان الدراسة	أ	ب	ج	د
الطول بالأمتار	4.45	4.15	4.32	5.05

- أ قَدِّر الفرق بين طول نبات البردي في مكان الدراسة (د) ومكان الدراسة (ب).
 ب أوجد الناتج: $5.05 - 4.15 =$
 ج قَدِّر الفرق بين طول نبات البردي في مكان الدراسة (أ) ومكان الدراسة (ج).
 د أوجد الناتج: $4.45 - 4.32 =$
- 12 اكتب مسألة كلامية تُعبّر فيها عن ناتج طرح العددين العشريين 45.30 و 30.2 ، ثم قَدِّر الناتج وأوجد الناتج الفعلي.

مجاب عنها

أسئلة من اختبارات الإدارات

- 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:
- ① ناتج تقدير: $49.09 - 29.98$ هو
 15 أ 19 ب 17 ج 30 د (المنوفية 2023)
- ② $45.9 - 13.33 =$
 32.57 أ 20.1 ب 35.1 ج 34.7 د (الإسكندرية 2023)
- ③ $3.72 - 0.05$ 2.67
 < أ > ب = ج غير ذلك د (القاهرة 2023)
- ④ 8 أجزاء من مائة - 5 أجزاء من مائة =
 3 أ 300 ب 0.3 ج 0.03 د (الإسماعيلية 2023)
- ⑤ $10 - 0.8 =$
 10.8 أ 2 ب 9.2 ج 8 د (القليوبية 2023)
- 2 أكمل ما يلي:
- أ $3.241 - 1.14 =$ (الجيزة 2023) ب $6.81 - 5.325 =$ (سوهاج 2023)
 ج عدنان مجموعهما 17.8 ، وكان أحدهما 10.6 فإن العدد الآخر هو (أسبوط 2023)
 د عدنان الفرق بينهما 3.24 ، وكان أكبرهما 9.31 فإن العدد الأصغر هو (المنوفية 2023)



أهداف الدرس:
 ◦ يجمع التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف ، وي طرحها لحل المسائل الكلامية.
 مفردات التعلم:
 ◦ المُتَبَقِّي. ◦ الفرق. ◦ المجموع.

مثال 1

إذا كان مع سلمى 90.5 جنيه ، واشترت لعبة ثمنها 64.75 جنيه. أوجد المبلغ المُتَبَقِّي مع سلمى.

الحل:

$90.5 - 64.75 = 25.75$ ، وبالتالي فإن: المبلغ المُتَبَقِّي مع سلمى = 25.75 جنيه.

مثال 2

قطع رامي مسافة طولها 2.47 كيلومتر من المنزل إلى المدرسة ، ثم قطع نفس المسافة أثناء العودة. احسب إجمالي المسافة التي قطعها رامي.

الحل:

$2.47 + 2.47 = 4.94$ ، وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعها رامي = 4.94 كيلومتر.

مثال 3

لدينا 3 سبائك من الذهب ؛ كتلة الأولى 14.5 كجم ، وكتلة الثانية 9.23 كجم ، وكتلة الثالثة 11.829 كجم. أوجد:
 أ مجموع كتلتي السبائك الثانية والثالثة.
 ب الفرق في الكتلة بين أثقل سبيكة وأخف سبيكة.

الحل:

أ $9.23 + 11.829 = 21.059$ ، وبالتالي فإن: مجموع كتلتي السبائك الثانية والثالثة = 21.059 كجم.
 ب $14.5 - 9.23 = 5.27$ ، وبالتالي فإن: الفرق في الكتلة بين أثقل سبيكة وأخف سبيكة = 5.27 كجم.

مثال 4

اشترت سُها شنطة بمبلغ 85.99 جنيه ، واشترت حذاء بمبلغ 112.5 جنيه ، وأعطت البائع مبلغ 200 جنيه. فكم تَبَقَّى مع سُها؟

الحل:

$85.99 + 112.5 = 198.49$ ، وبالتالي فإن: ثمن الشنطة والحذاء معًا = 198.49 جنيه.
 $200 - 198.49 = 1.51$ ، وبالتالي فإن: المبلغ المُتَبَقِّي مع سُها = 1.51 جنيه.





1 اقرا ، ثم أجب :

أ اصطاد أحمد سمكة طولها 18.14 سم ، واصطاد سيف سمكة طولها 13.2 سم.
ما الفرق بين طول السمكتين؟

ب مع عليّ 24.25 جنيه ، ومع أخته هالة 16.5 جنيه. أوجد إجمالي ما مع الاثنين.

ج لدى مريم محل لبيع الحلويات ، فإذا باعت في اليوم الأول 17.38 كجم من الحلوى ، وفي اليوم الثاني باعت 23.68 كجم من الحلوى. احسب الفرق بين ما باعته في اليومين.

د إجمالي طول كوبري تحيا مصر هو 16.7 كيلومتر. ركب سالم دراجته على امتداد ممشى الكوبري لمسافة 3.25 كيلومتر قبل تسرب الهواء من الإطار. ما عدد الكيلومترات التي لا يزال يحتاج إلى سيرها؟

هـ خزان مياه به 68.32 لتر من الماء ، أُضيف له 30.12 لتر. ما إجمالي عدد اللترات في الخزان؟

و ذهب رشاد ووالده في رحلة لصيد الأسماك إلى بحيرة ناصر. اصطاد كلٌ منهما سمكة قط عملاقة ، بلغت كتلة السمكة الأولى 53.25 كيلوجرام ، وبلغت كتلة السمكة الثانية 46.8 كيلوجرام.
ما كتلة السمكتين معاً؟

ز جمع باسم ثلاث أسماك من سمك السكين الإفريقي ، بلغ طول السمكة الأولى 29.28 سم ، وبلغ طول السمكة الثانية 29.255 سم ، وطول السمكة الثالثة 35.17 سم ، فما الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة؟

ح بُني كوبري تحيا مصر باستخدام 200 رافعة. تفاوتت أحجام الرافعات وتراوحت كتلتها بين 6.44 و 544.3 طن (طن واحد = 1,000 كيلوجرام) ، فما الفرق بين الرافعة الأخف وزناً والرافعة الأثقل وزناً؟



لاحظ الجدول التالي ، ثم أجب:

الاسم	الكتلة (كجم)
خالد	35.75
سيف	63.5
نبيل	44.18

أ ما مجموع كتلتي خالد ونبيل؟

ب ما مقدار الزيادة في كتلة سيف عن كتلة نبيل؟

ج ما إجمالي كتلة الأشخاص الثلاثة؟

مجاب عنها

أسئلة من امتحانات الإدارات

اقرأ ، ثم أجب:

أ طريق طوله 65.9 كيلومتر ، قطع منه القطار مسافة 32 كيلومتراً.

(المنوفية 2023)

فما عدد الكيلومترات المتبقية؟

ب لدى مزارع قطعة أرض مساحتها 80.74 متر مربع ، قام بزراعة جزء منها مساحته 53.2 متر مربع.

(الجيزة 2023)

احسب مساحة الجزء المتبقي من قطعة الأرض.

ج مشى رامي من المدرسة إلى المنزل مسافة طولها 24.15 متر ، ثم مشى من منزله إلى النادي مسافة

(الجيزة 2023)

طولها 15.346 متر. فما مجموع المسافات التي مشاها رامي؟

د مع بسمه 12.25 جنيه ، ومع أخيها باسم 15.75 جنيه. أوجد مجموع ما معهما.

(القليوبية 2023)

ه إذا كان طول خالد 1.25 م ، وكان محمود أقصر منه ب 0.4 م ،

(بني سويف 2023)

فكم يبلغ طول محمود؟

و اشترى محمد قميصاً بمبلغ 203.5 جنيه بعد الخصم ، وكان سعره قبل الخصم 213.7 جنيه.

(الدقهلية 2023)

ما الفرق بين سعر القميص قبل وبعد الخصم؟

ز اشترى أحمد آيس كريم بمبلغ 9.25 جنيه ، واشترى حلوى بمبلغ 6.75 جنيه ، ودفع ورقة فئة

(الشرقية 2023)

عشرين جنيهاً. كم تبقى معه؟



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الثاني - الوحدة الأولى



مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الجيزة 2023)

1 $34.397 - 1.26 = \dots\dots\dots$

أ 21.79 ب 24.137 ج 33.137 د 34.271

(سوهاج 2023)

2 ناتج تقدير: $25.49 + 25.45$ هو

أ 49 ب 48 ج 51 د 52

(القاهرة 2023)

3 $10 + 5.7 + 0.3 = \dots\dots\dots$

أ 16 ب 17 ج 16.64 د 16.46

4 إذا كانت المسافة بين القاهرة والإسكندرية تساوي 210 كم ، وقطع القطار منها مسافة 107.6 كم ، فإن

المسافة المُتَبَقِّية تساوي كم.

أ 103.6 ب 317.6 ج 103 د 102.4

5 $5.365 + 5.294 > \dots\dots\dots$

أ 10 ب 10.7 ج 11 د 102.4

6 العدد المميز للكسر العشري 0.998 هو

أ 0.3 ب 1 ج 0 د $\frac{1}{2}$

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

(القليوبية 2023)

7 $12.946 + 17.45 = \dots\dots\dots$

8 9 أجزاء من مائة - 9 أجزاء من ألف = جزءًا من ألف.

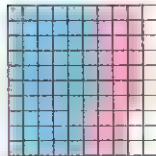
(القاهرة 2023)

9 $83.2 - 64.3 = \dots\dots\dots$

(الجيزة 2023)

10 ناتج تقدير: $0.96 - 0.49$ هو

11 مسألة الجمع التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي:



السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 لدى ماجد مزرعة سمك بها 56.45 كجم من السمك البلطي ، ولدى مدحت مزرعة سمك بها 41.6 كجم من

نفس نوع السمك ، أوجد:

أ تقدير كتلة السمك البلطي في المزرعتين معًا. ب كتلة السمك البلطي في المزرعتين معًا.



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

1 $2.6 - 0.95 =$

- أ 61.5 ب 3.55 ج 0.65 د 1.65

2 العدد المميز للكسر العشري 0.001 هو

- أ 0.5 ب 0 ج 1 د 0.9

3 ناتج تقدير: $4.09 - 2.99$ هو

- أ 2.5 ب 6 ج 1.5 د 1

4 $34.95 + 65.028 =$

- أ 100 ب 99.978 ج 99.078 د 100.92

5 عدنان مجموعهما 16.32 ، إذا كان أحدهما 6.8 ، فإن العدد الآخر هو

- أ 9.52 ب 23.12 ج 9.43 د 10

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

(المنوفية 2023)

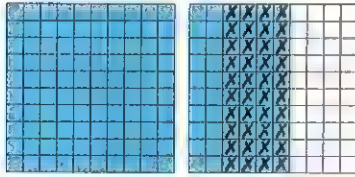
6 $0.73 + 0.005 =$

(سوهاج 2023)

7 $86.381 - 23.29 =$

8 اصطاد رامي سَمَكَتَيْن ، كتلة كلٍّ منهما 4.75 كجم ، فإن مجموع كتلة السَمَكَتَيْن = كجم.

9 ناتج تقدير جمع: $1.52 + 0.47$ باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو



10 مسألة الطرح التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي:

..... - =

السؤال الثالث أجب عما يلي:

11 يبلغ طول كوبري تحيا مصر 16.7 كيلومتر. قطع سائق سيارة مسافة 11.1 كيلومتر ، ثم توقفت السيارة.

ما المسافة المُتَبَقِّية التي لم تقطعها السيارة؟

12 إذا كانت كتلة محمود 75.04 كجم ، فإذا زادت كتلته بعد شهر بمقدار 2.7 كجم ، فما كتلته الآن؟



اختبار سلاح التلميذ

على الوحدة الأولى



7 درجات

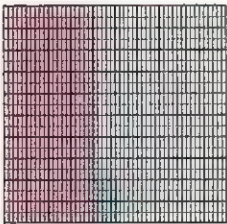
السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي من الأعداد التالية تكون القيمة المكانية للرقم 3 فيه هي جزء من عشرة؟
 أ 39.24 ب 43.175 ج 150.3 د 372.59
- 2 $100 + 20 + 0.05 + 0.009 =$
 أ 120.59 ب 12.059 ج 120.059 د 1,200.59
- 3 أي الأعداد العشرية التالية هو الأكبر؟
 أ 425.002 ب 425.02 ج 425 د 425.2
- 4 تقريب العدد العشري 259.51 لأقرب عدد صحيح يكون
 أ 260 ب 259.5 ج 259 د 250
- 5 خمسة وأربعون جزءاً من ألف =
 أ 450.000 ب 45.000 ج 0.450 د 0.045
- 6 عند قسمة العدد العشري على 10 ، فإن قيمة العدد
 أ تقل. ب تزيد. ج لا تتغير. د تتضاعف.
- 7 $60.33 - 12.58 =$
 أ 74.75 ب 47.75 ج 72.91 د 47.57

8 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 إذا كانت قيمة الرقم 7 تساوي 0.007 ، فإن القيمة المكانية للرقم 7 هي
- 9 $9.659 \approx$ (لأقرب جزء من مائة).
- 10 ناتج تقدير جمع: $26.32 + 39.9$ هو
- 11 عند ضرب العدد العشري 5.8 في العدد 10 ، فإن قيمة الرقم 8 تتغير من 0.8 إلى
- 12 $\frac{574}{1,000} =$
- 13 الكسر العشري الذي يُعبر عن الجزء المُظلل في النموذج المقابل هو
- 14 العدد المميز للكسر العشري 0.499 هو
- 15 9 أحاد ، و 6 أجزاء من الألف = (بالصيغة القياسية).



7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(أسيوط 2023)

5.9 6.03 16

أ < ب > ج = د غير ذلك

(الجيزة 2023)

17 قيمة الرقم 3 في العدد 82.238 هي

أ 30 ب 0.3 ج 0.03 د 0.003

(القاهرة 2023)

18 $0.3 + 0.08 =$

أ 0.38 ب 0.11 ج 1.1 د 3.8

(ثنا 2023)

19 2 جزء من مائة - 2 جزء من ألف =

أ 0.18 ب 18 ج 0 د 0.018

20 الرقم الموجود في خانة الآحاد في العدد العشري 56.79 هو

أ 5 ب 6 ج 9 د 7

(كفر الشيخ 2023)

21 الصيغة اللفظية للعدد 1.002 هي

أ واحد ، وجزآن من عشرة.
ب واحد ، وجزآن من ألف.
ج اثنان.
د واحد ، وجزآن من مائة.

22 $6.319 >$

أ 6.402 ب 7.109 ج 6.309 د 6.91

8 درجات

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 سبيكتان من الذهب ، كتلة السبيكة الأولى 3.89 كجم ، وكتلة السبيكة الثانية 6.008 كجم.

احسب مجموع كتلتي السببكتين معًا.

24 اشترى سعيد بنطلونًا وقميصًا ، فإذا كان ثمن البنطلون 58.75 جنيه ، وكان إجمالي ما دفعه سعيد 130 جنيهًا ،

فما ثمن القميص؟

25 قُدِّرَت بسمة ناتج طرح: $45.106 - 54.789$ بقيمة 8 ، في حين قُدِّرَ حسام بقيمة 10

أوجد الناتج الفعلي ، ثم حدّد أيّ التقديرين أقرب إلى الناتج الفعلي؟

26 رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا:

0.05 ، 10 ، 9.054 ، 0.005 ، 1.2





الوحدة الثانية

العلاقات بين الأعداد

المفاهيم



- المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا.
- المفهوم الثاني: العوامل والمضاعفات.



التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات

الدرس (1)

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات.
- يشرح التلميذ سبب وجود مجهول في تعبير رياضي أو معادلة.
- يستخدم التلميذ الحروف أو الرموز لتمثيل القيم المجهولة في التعبيرات الرياضية والمعادلات.

مفردات التعلم:

- معادلة.
- مُتَغَيِّر.
- جملة رياضية.
- تعبير رياضي.
- مجهول.
- جملة رياضية.



نعلم

المتغير: هو رمز أو حرف يُستخدَم لتمثيل القيمة المجهولة في الجملة الرياضية.

مثلاً: اشترت دعاء آيس كريم ولعبة. كان الآيس كريم بمبلغ 4.5 جنيه ، وكان إجمالي ما دفعته 12.75 جنيه.

ما ثمن اللعبة؟

نُعبر عن ثمن اللعبة (القيمة المجهولة) بالرمز (y) ، كما يلي:

$$12.75 - 4.5 = y$$

متغير

أو

$$4.5 + y = 12.75$$

متغير

تصنيف الجُمْل الرياضية:

الجملة الرياضية: هي جملة تحتوي على أعداد أو رموز وعمليات رياضية (+ ، - ، × ، ÷)

تُصنّف الجمل الرياضية إلى: (تعبير رياضي) أو (معادلة) ، ويمكن توضيح ذلك بالمخطط التالي:

الجُمْل (العبارات) الرياضية

معادلة

هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي (=).

مثل: $3.65 + 6.25 = m$

أو $7.5 - 6.2 = 1.3$

تعبير رياضي

هو جملة رياضية لا تحتوي على علامة يساوي (=).

مثل: $2.5 + 4.25$

أو $23 - n$

مثال: صنف العبارات الرياضية التالية إلى (تعبيرات رياضية) أو (معادلات) أو (ليست أيًا منهما):

أ $3.6 + 1.6 = z$

ب $14.78 - x$

ج $7.5 + 5.75$

د اشترت خلود 2.5 كجم من التفاح ، و 3 كجم من المانجو.

هـ $9 - 5.5 = 3.5$

الحل:

أ معادلة.

ب تعبير رياضي.

ج تعبير رياضي.

د ليست أيًا منهما.

هـ معادلة.





1 ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة ، كما بالمثل:

ليست أيًا منهما	معادلة	تعبير رياضي	
		✓	$7.01 - 2.4$
			$2.5 + 4.3$
			$9.45 - 8.3 = x$
			عددان مجموعهما 6
			$n + 3.71 = 7.6$
			يذهب أحمد إلى النادي الساعة 5
			$k - 3.33 + 5.4$

2 صنف العبارات الرياضية التالية إلى (تعبيرات رياضية) أو (معادلات) أو (ليست أيًا منهما):

- أ $3.4 + L$ ب $56 - x = 47.5$ ج $7.3 + 4.5 + 2.3 = a$ د $37.125 - 13.7$ هـ $4.7 + 3.6 = m$ ز $14.2 - 3.575$ ط $6.4 + 3.2 + 8$ ك $5.1 + y = 7.8 + 4$ م $15.1 + 42.3 - k$ ن $3.5 + 2.456 = 2.5 + 3.456$ س مجموع المسافات التي ركضتها آية الأسبوع الماضي هو 8 كم. يوم الاثنين ركضت آية 3.75 كم. ما مقدار المسافة التي ركضتها باقي أيام الأسبوع؟ ع مع نادر 24 جنيهًا، اشترى خضراوات بمبلغ 12.5 جنيه.



3 اكتب معادلة باستخدام مُتغيّر لتمثيل المواقف التالية ، كما بالمثال:

($3.7 + x = 10$ أو $x = 10 - 3.7$)

مثال عدنان مجموعهما 10 أحدهما 3.7

(.....)

أ عدد إذا أُضيف إلى 7.8 كان الناتج 9.9

(.....)

ب عدد إذا طُرِح منه 5.6 كان الناتج 3.4

(.....)

ج عدد إذا طُرِح من 8.17 كان الناتج 4.28

(.....)

د 5.5 زائد عدد يساوي 15.1

(.....)

هـ مجموع العددين 1.3 و 7.8 يساوي عددًا ما.

(.....)

و عدنان الفرق بينهما 10.7 وكان أكبرهما 17.29

4 فصل يتكوّن من 35 تلميذًا منهم 10 تلاميذ يرتدون نظارات.

اكتب معادلتين لإيجاد عدد التلاميذ الذين لا يرتدون نظارات.

②

①

5 إذا كان مجموع سعر البنطلون والقميص 115 جنيهاً ، وكان سعر القميص 66.5 جنية.

اكتب معادلتين لإيجاد سعر البنطلون.

②

①

6 في محل للعب شاهد أحمد ثلاث لعب ، وكان معه 65 جنيهاً ، وكتب بعض المعادلات.

وضّح ما يُمثّله المُتغيّر في كل معادلة ، كما بالمثال:

23.25 جنية



44.63 جنية



72.5 جنية



الفرق بين ثمن السيارة و ثمن الكرة.

مثال $44.63 - 23.25 = x$

أ $72.5 + 44.63 = y$

ب $23.25 + 44.63 = z$

ج $23.25 + 44.63 + 72.5 = p$

د $65 - 23.25 = m$

هـ $72.5 - 23.25 = n$

و $a + 65 = 72.5$

ز $44.63 + 23.25 - 65 = d$



7 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

- ① كان أدهم يقارن بين ارتفاعات الكُثبان الرملية في الجزء الشمالي من شبه جزيرة سيناء بالمتري. كتب هذه المعادلة: $x = 18 - 27$. ما الذي يُمثِّله الحرف x ؟
- أ ارتفاع واحد من الكُثبان في سيناء.
 ب مجموع ارتفاع الكُثيبين في سيناء.
 ج الفرق بين أطول وأقصر كُثيب رملي.
 د المسافة بين أطول وأقصر كُثيب رملي.
- ② كتب إيهاب هذه المعادلة: $x = 38.3 + 42.7$ ، إذا كان كلُّ عدد من هذه الأعداد يُمثِّل ارتفاعًا واحدًا من الكُثبان، فما الذي يُمثِّله الحرف x ؟
- أ فرق الارتفاع بين الكُثيبين.
 ب مجموع ارتفاع الكُثيبين.
 ج ارتفاع الكُثيب الأطول.
 د المسافة بين الكُثيبين.
- ③ أرادت بسمه أن تكتب معادلة بمتغير لتمثيل (12.5 زائد عدد يساوي 15). أيُّ معادلة مما يلي ستكون صحيحة؟
- أ $12.5 + 15 = x$
 ب $12.5 + x = 15$
 ج $15 + x = 12.5$
 د $x - 15 = 12.5$
- ④ إذا علمت فرح أن مجموع ارتفاع اثنين من الكُثبان الرملية هو 46 مترًا، وأن ارتفاع واحد من الكُثبان الرملية هو 18.25 متر، فما المعادلة التي يمكن أن تكتبها لمعرفة الارتفاع المجهول؟ (اختر الإجابتين الصحيحتين)
- أ $18.25 + x = 46$
 ب $46 - 18.25 = x$
 ج $18.25 + 46 = x$
 د $x - 18.25 = 46$
- ⑤ إذا كان طول خليج السويس 275 كيلومترًا تقريبًا، وطول خليج العقبة 180 كيلومترًا تقريبًا. كتبت مريم معادلتين للمقارنة بين طولي الخليجين كالتالي: $180 + x = 275$ و $275 - 180 = x$
- أ ما الذي يُمثِّله الحرف x في هاتين المعادلتين؟
- 1 طول الخليج الواحد بالكيلومترات.
 2 الفرق بالكيلومترات بين الطولين.
 3 عرض شبه جزيرة سيناء.
 4 المسافة بالكيلومترات بين الخليجين.
- ب إذا قامت مريم بحل المعادلتين بشكل صحيح، فما الإجابة الصحيحة؟ (اختر الإجابتين الصحيحتين)
- 1 قيمة x في المعادلتين ستكون هي نفسها.
 2 الإجابة عن $275 - 180$ ستكون 85 كم.
 3 الفرق بين الطولين سيكون 95 كم.
 4 المسافة بالكيلومترات بين الخليجين ستكون 95 كم.



8 اقرأ، ثم أجب:

أ هل المعادلة: $x = 4.5 + 6.25$ مماثلة للمعادلة: $m = 4.5 + 6.25$ ؟ نعم أم لا ولماذا؟

ب هل: $2.34 + 6 = 1.34 + 7$ ؟ نعم أم لا ولماذا؟



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(سوهاج 2023)

① الجملة: $4.6 + 3.5 + 6.2$ تُسمَّى

- أ معادلة. ب تعبيراً رياضياً. ج مُتَغَيِّراً. د صيغة لفظية.

(البحيرة 2023)

② أي مما يلي يُمَثِّل تعبيراً رياضياً؟

- أ $9 - b = 7.2$ ب $2.5 \times 3 = 7.5$ ج $x - 3.14 = 5$ د $y + 4.8$

(الغربية 2023)

③ المُتَغَيِّر في المعادلة: $3.7 + m = 7.3$ هو

- أ 7.3 ب m ج 3.7 د 11

(المنوفية 2023)

④ الجملة الرياضية: $b + 3.5$ تُمَثِّل

- أ معادلة. ب متباينة. ج تعبيراً رياضياً. د غير ذلك.

(الشرقية 2023)

⑤ أي مما يلي يُعتبر معادلة؟

- أ $1.3 + h = 7.2$ ب $3.4 - 1.2$ ج 4.2×1 د $2.5 - 1.5$

(الدقهلية 2023)

⑥ العدد 9.5 مضافاً إليه عددٌ ما يساوي 11.3 يُمَثِّل بالمعادلة

- أ $9.5 + 11.3$ ب $9.5 + x = 11.3$ ج $11.3 + 9.5 = x$ د 2.5

⑦ أراد محمد أن يكتب معادلة باستخدام مُتَغَيِّر لتمثيل 14.2 زائد عدد يساوي 35

(الدقهلية 2023)

أي معادلة مما يلي ستكون صحيحة؟

- أ $35 + 14.2 = x$ ب $14.2 + x = 35$ ج $35 + x = 14.2$ د $x - 14.2 = 35$

(كفر الشيخ 2023)

⑧ المُتَغَيِّر في المعادلة: $2.4 + 5.7 = c$ هو

- أ = ب 2.4 ج c د 5.7

(القليوبية 2023)

⑨ الجملة الرياضية: $5.2 + x = 8.6$ تُمَثِّل

- أ معادلة. ب متباينة. ج تعبيراً رياضياً. د غير ذلك.

(قنا 2023)

⑩ عدنان، الفرق بينهما 15 وكان العدد الأكبر 45، فإن المعادلة التي تُعَبِّر عن العدد الأصغر هي

- أ $x - 15 = 45$ ب $45 + 15 = x$ ج $45 - 15$ د $45 - x = 15$

(القليوبية 2023)

⑪ سجّل أحمد المعادلة: $67 + 55 = x$ ليقارن بين كتلته وكتلة أخيه فإن x تُعَبِّر عن

- أ كتلة أحمد. ب كتلة أخيه. ج مجموع كتلتي أحمد وأخيه. د كتلة الأكبر.



أهداف الدرس:

مفردات التعلم:

- عملية عكسية.
- عدد مضاف.
- فرق.

- يُطبّق التلميذ العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في المعادلة.
- يحلّ التلميذ معادلات تتضمن أعدادًا عشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلميذ المسائل الكلامية التي تتضمن جمع الأعداد العشرية وطرحها.

الاستكشاف

حلّ المعادلة: $5.32 + a = 9.47$

المعلم

حل المعادلة: يُقصد به إيجاد قيمة المجهول (الرمز أو الحرف) الذي تحتويه المعادلة.

- يمكننا استخدام العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في المعادلة؛ حيث إن العلاقة بين الجمع والطرح علاقة عكسية.

$$\begin{array}{r} 9.47 \\ - 5.32 \\ \hline 4.15 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 5.32 + a &= 9.47 \\ a &= 9.47 - 5.32 \\ a &= 4.15 \end{aligned}$$

يمكننا أيضًا استخدام النماذج الشريطية لإيجاد القيمة المجهولة، كما يلي:

الكل	9.47
	5.32 a
	الجزء الجزء

$$\begin{aligned} 5.32 + a &= 9.47 \\ a &= 9.47 - 5.32 \\ a &= 4.15 \end{aligned}$$

- يمكننا التحقق من صحة حلّ المعادلة باستبدال القيمة المجهولة في المعادلة بالعدد الذي حصلنا عليه، فإذا حصلنا على نفس الناتج كانت الإجابة صحيحة.

$$5.32 + a = 9.47$$



$$5.32 + 4.15 = 9.47$$

وبالتالي فإن: الإجابة صحيحة.



عند حلّ أيّ معادلة باستخدام النماذج الشريطية:

الكل
الجزء الجزء

- ① إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو الكل، فإننا نستخدم عملية الجمع.
- ② إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو الجزء، فإننا نستخدم عملية الطرح.



مثال 1 أوجد قيمة المتغير في المعادلات التالية:

$$9.341 - y = 5.174 \quad \text{ج}$$

$$x - 4.38 = 12.35 \quad \text{ب}$$

$$8.43 + g = 17.6 \quad \text{ا}$$

الحل:

$$9.341 - y = 5.174 \quad \text{ج}$$

$$x - 4.38 = 12.35 \quad \text{ب}$$

$$8.43 + g = 17.6 \quad \text{ا}$$

$$y = 9.341 - 5.174 = 4.167$$

$$x = 12.35 + 4.38 = 16.73$$

$$g = 17.6 - 8.43 = 9.17$$

مثال 2 حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطي:

$$t - 7.64 = 10.24 \quad \text{ب}$$

$$3.1 + p = 4.07 \quad \text{ا}$$

$$1.414 - x = 0.789 \quad \text{د}$$

$$n + 0.78 = 0.918 \quad \text{ج}$$

الحل:

7.64	
10.24	

$$t = 7.64 + 10.24 = 17.88$$

4.07	
3.1	p

$$p = 4.07 - 3.1 = 0.97$$

1.414	
x	0.789

$$x = 1.414 - 0.789 = 0.625$$

0.918	
0.78	n

$$n = 0.918 - 0.78 = 0.138$$

مثال 3 اكتب معادلة لتمثيل المسألة الكلامية باستخدام الرمز x كمُتغير ، ثم حل المعادلة:

حقيبة مدرسية كتلتها وهي ممتلئة 4.535 كجم ، فإذا علمت أن بها مجموعة كتب دراسية كتلتها 2.451 كجم وزجاجة مياه كتلتها 1.5 كجم ، ووجبة خفيفة ، فما كتلة الوجبة الخفيفة؟

الحل:

نرمز للمجهول (كتلة الوجبة الخفيفة) بالرمز x ونكوّن المعادلة ، ثم نحلّها:

$$(2.451 + 1.5) + x = 4.535$$

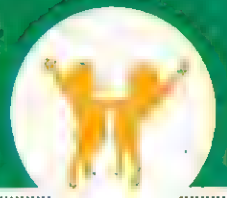
$$3.951 + x = 4.535$$

$$x = 4.535 - 3.951$$

$$x = 0.584$$

وبالتالي فإن: كتلة الوجبة الخفيفة = 0.584 كجم





حلّ المعادلات التالية باستخدام النماذج الشريطية:

1

ج $18.41 + c = 25.32$

c =

ب $b - 10.15 = 6.74$

b =

ا $x + 15.7 = 30.8$

x =

و $a - 12.15 = 29.5$

a =

هـ $11.16 - m = 5.017$

m =

د $3.25 + 6.75 = n$

n =

حلّ المعادلات التالية:

2

ب $t - 2.45 = 0.26$

ا $8.23 + p = 10.24$

د $27.29 - x = 1.6$

ج $v + 42.89 = 100.01$

و $j - 12.40 = 3.01$

هـ $2.45 + n = 5.24$

ج $3.41 - c = 1.782$

و $a + 25.705 = 50.448$

ي $n - 4.69 = 7.21$

ط $20.09 + z = 31.16$

ل $9.78 - a = 2.381$

ك $y + 0.864 = 1.324$

ن $5.52 + 2.01 + m = 9.21$

م $1.003 + 3.02 + 4.5 = k$

ع $h - 5.05 = 2.38 + 7.11$

س $2.30 + 3.10 = 1.50 + v$

أوجد قيمة المتغير في كل معادلة ، ثم صل بالمناسب:

3

• 39.43

• $x - 54.12 = 26.14$

• 12.1

• $5.32 + 34.11 = k$

• 80.26

• $12.125 - y = 7.5$

• 4.625

• $z + 18.15 = 30.25$



ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- أ العملية المُسْتَخْدَمَة لإيجاد قيمة x في المعادلة: $x - 11.5 = 1.25$ هي عملية الطرح. ()
- ب قيمة x في المعادلة: $7.15 + x = 8.11$ هي 15.26. ()
- ج قيمة y في المعادلة: $y + 5.24 = 17.2$ هي 11.69. ()
- د العملية المُسْتَخْدَمَة لإيجاد قيمة z في المعادلة: $z = 11.5 + 7.12$ هي عملية الجمع. ()
- هـ لإيجاد قيمة x في المعادلة: $x - 5.11 = 24.18$ ، نقوم بجمع العددين 5.11 و 24.18. ()

اكتب معادلة لتمثيل المسائل الكلامية التالية باستخدام x كمتغير ، ثم حلها:

(يمكنك استخدام النماذج الشريطية لمساعدتك على الحل)

- أ في السوق اشترى باسم بطيختين مجموع كتلتيهما 2.64 كيلوجرام. إذا كانت كتلة البطيخة الأولى 1.36 كيلوجرام ، فما كتلة البطيخة الثانية؟
- ب تحتاج علا إلى 10 أمتار من الخشب لبناء حوض حديقة ، وجدت 3.5 متر في الجراج الخاص بها. كم مترًا إضافيًا من الخشب ستحتاجه للحوض؟
- ج تجري دينا يوميًا مسافة 1.5 كيلومتر ، ويجري عليّ يوميًا مسافة تزيد على مسافة دينا بمقدار 0.45 كيلومتر. ما المسافة التي يجريها عليّ؟
- د إذا كان زمن اختبار مادة الرياضيات 2.5 ساعة ، ومرّ من الوقت 1.25 ساعة ، فما الوقت المتبقي على نهاية الاختبار؟
- هـ رأى باسم سلحفاة طولها 0.78 متر. ورأت جنى سلحفاة يزيد طولها 0.58 متر عن السلحفاة التي رآها باسم. ما طول السلحفاة التي رأتها جنى؟
- و يستقل باسم الأتوبيس من القاهرة إلى محمية رأس محمد لرؤية الشعاب المرجانية. يبلغ إجمالي مسافة الرحلة 492.64 كيلومتر. يقف الأتوبيس في مدينة الطور بعد 396.48 كيلومتر ليركب المزيد من الركاب. كم تبعد مدينة الطور عن محمية رأس محمد؟
- ز ركض عزّ ثلاثة أيام خلال الأسبوع الماضي. ركض 5.24 كيلومتر يوم الاثنين ، و 6.50 كيلومتر يوم الأربعاء. إذا كان مجموع المسافة التي ركضها عزّ خلال الأسبوع 15 كيلومترًا ، فما المسافة التي ركضها عزّ في اليوم الثالث؟ ما الذي سيُمثِّله المتغير في المسألة؟



6

يمارس أحمد رياضة المشي يوميًا ، فإذا مشى في اليوم الأول 1.09 ساعة ، وفي اليوم الثاني مشى 1.32 ساعة ، فكم يزيد عدد الساعات التي مشاها أحمد في اليوم الثاني عن اليوم الأول؟
قرأت سارة المسألة السابقة ، وكتبت المعادلة التالية وحلّها. حلّ إجابة سارة ، وحدّد ما قامت به بشكل صحيح ، وما قامت به بشكل غير صحيح ، ثم حاول حلّ المسألة بالشكل الصحيح.

$$1.09 + 1.32 = x \longrightarrow x = 2.41$$

الزيادة في عدد الساعات التي مشاها أحمد في اليوم الثاني عن اليوم الأول = 2.41 ساعة.

7

اكتب مسألة كلامية تُمثّل كلّ معادلة من المعادلات التالية ثم حلّها ، كما بالمثال:

$$a - 89.5 = 1.75$$

مثال

المسألة الكلامية : صندوقان ، الفرق بين كتلتيهما 1.75 كجم ، إذا كانت كتلة الصندوق الأصغر 89.5 كجم ، فما كتلة الصندوق الأكبر؟

$$a = 1.75 + 89.5 \longrightarrow a = 91.25$$

وبالتالي فإن: كتلة الصندوق الأكبر = 91.25 كجم.

$$x + 2.75 = 12.5$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول :

$$n - 6.45 = 9.25$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول :

$$124.6 - 72.25 = m$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول :

$$25.17 - y = 14.22$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول :

$$12.15 + 8.25 = b$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول :

$$34.750 - s = 15.25$$

المسألة الكلامية:

قيمة المجهول :



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① قيمة المتغير x في المعادلة: $x + 2.3 = 7.6$ هي
 أ 2.3 ب 7.6 ج 5.3 د 0.6 (سوهاج 2023)
- ② إذا كان: $5.34 + 4.11 = p$ ، فإن قيمة p
 أ 8.45 ب 1.53 ج 7.11 د 9.45 (سوهاج 2023)
- ③ قيمة المتغير h في المعادلة: $h - 6.82 = 1.23$ هي
 أ 5.57 ب 8.05 ج 7.05 د 5.37 (البحيرة 2023)
- ④ قيمة المتغير x في المعادلة: $x + 3.5 = 8$ هي
 أ 3.5 ب 5.4 ج 5.5 د 4.5 (الدقهلية 2023)
- ⑤ قيمة المتغير a في المعادلة: $a + 4.5 = 9$ هي
 أ 2.5 ب 3.5 ج 4.5 د 5.5 (بني سويف 2023)
- ⑥ قيمة المتغير x في المعادلة: $2.342 - x = 1.924$ هي
 أ 0.418 ب 0.841 ج 0.481 د 0.814 (أسوان 2023)
- ⑦ العملية المُستخدمة لإيجاد قيمة المتغير x في المعادلة: $8.84 - x = 3.5$ هي
 أ القسمة ب الضرب ج الجمع د الطرح (المنوفية 2023)

2 أكمل ما يلي:

- أ في المعادلة: $6.32 + y = 9.54$ ، فإن قيمة y
 ب من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المتغير v
 ج إذا كان: $8.23 + x = 10.24$ ، فإن قيمة x
 د قيمة المتغير x في المعادلة: $x + 5.3 = 8.25$ هي
 ه قيمة b في المعادلة: $b - 42.99 = 100.01$ هي
 و إذا كان: $1.5 + b = 4.3 + 4.2$ ، فإن قيمة b تساوي
 (الأقصر 2023) (الإسماعيلية 2023) (أسيوط 2023) (أسيوط 2023) (القاهرة 2023) (الجيزة 2023)

3 أجب عما يلي:

مع أحمد 9.75 جنيه، ومع أخيه 6.5 جنيه. كَوّن معادلة تُعبّر عن الفرق بين ما معهما، ثم حلّها. (القاهرة 2023)



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الأول - الوحدة الثانية



مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 إذا كان: $55.89 - y = 47.9$ ، فإن $y =$
 أ 51.1 ب 7.99 ج 55.47 د 103.79
- 2 الجملة الرياضية: $3 + x$ تُسَمَّى
 أ معادلة. ب تعبيراً رياضياً. ج قيمة مكانية. د غير ذلك.
- 3 قيمة المتغير x في المعادلة: $x + 0.2 = 10.2$ هي
 أ 20 ب 1 ج 3 د 10
- 4 المتغير في المعادلة: $n + 2.4 = 8$ هو
 أ 2.4 ب 5.6 ج 8 د n
- 5 قيمة المتغير b في المعادلة: $b - 5.64 = 3.65$ هي
 أ 1.99 ب 9.09 ج 9.29 د 2.01
- 6 العملية المُستخدمة لإيجاد قيمة a في المعادلة: $a + 12.34 = 24.312$ هي
 أ الجمع. ب الطرح. ج الضرب. د القسمة.

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المتغير $f =$

30	
13.55	f
- 8 إذا كان: $m - 36.2 = 15.23$ ، فإن $m =$
- 9 كتب حمزة هذه المعادلة: $25.05 + 15.75 = n$ ، إذا كان كلُّ عدد من الأعداد يُمثِّل ارتفاع برج بالأمطار ، فإن ما يُمثِّله الرمز n هو
- 10 إذا كان: $x - 3 = 1.5$ ، فإن قيمة $x =$
- 11 إذا كان: $3.4 + y = 6.8$ ، فإن قيمة $y =$

السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 12 أوجد قيمة a في المعادلة: $a + 1.23 = 7.5$ (الفيوم 2023)
- 13 اكتب المعادلة التي تُعبِّر عن الفرق بين العددين: 9.7 ، 0.8 باستخدام متغيرٍ. (المنوفية 2023)



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أي مما يلي يُمثل تعبيراً رياضياً؟

أ $12.4 - 2.7$ ب $3.2 + 8.5 = f$

ج $7.12 + 3.2 = 10.32$ د $k + 3.5 = 7.7$

2 إذا كان: $14.05 + t = 21$ ، فإن $t =$

أ 35 ب 6.59 ج 35.05 د 6.95

3 المتغير في المعادلة: $6 \times b = 12$ هو

أ 6 ب b ج 12 د 70

4 الجملة الرياضية: $2.07 + m = 5.57$ تُمثل

أ معادلة. ب متباينة. ج تعبيراً رياضياً. د غير ذلك.

5 إذا كان: $z + 1.93 = 4.02$ ، فإن قيمة $z =$

أ 5.95 ب 3.91 ج 2.09 د 6.13

6 قيمة المتغير x في المعادلة: $5 - 3.2 = x$ هي

أ 1.8 ب 8.7 ج 8.2 د 5

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

7 قيمة v في المعادلة: $4.3 + 1.2 = 2.25 + v$ هي

8 إذا كان: $16.987 - h = 9.987$ ، فإن $h =$

9 في المعادلة: $m - 3.27 = 2.3$ ، فإن قيمة المتغير m هي

10 في المعادلة: $b + 2.5 = 7.35$ ، فإن قيمة المتغير b هي

11 الجملة الرياضية: $8 + x$ تُسمى

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

12 إذا كانت كتلة إبراهيم 60.5 كجم، بعد شهر أصبحت كتلته 52.75 كجم، فما عدد الكيلوجرامات التي فقدوها إبراهيم؟ اكتب معادلة تُعبّر عن المسألة، ثم حلّها.

13 اكتب مسألة كلامية تُعبّر عن المعادلة: $x - 5.2 = 2.361$ ، ثم حلّها.



تحليل العدد إلى عوامل أولية العامل المشترك الأكبر (أ.م.ع)

الدرس (4، 5)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ شجرة العوامل لتحديد العوامل الأولية لعدد مُحدَّد.
- يستخدم التلميذ أشجار العوامل لتحديد العوامل المشتركة لعددین صحيحین.
- يستخدم التلميذ أشجار العوامل لتحديد العامل المشترك الأكبر لعددین صحيحین.
- مفردات التعلم:
- عامل.
- شجرة العوامل.
- عوامل مشتركة.
- تحليل.
- عامل مشترك أكبر (أ.م.ع).
- عوامل أولية.

تحليل العدد إلى عوامل أولية



الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:

الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 لها أكثر من عاملين.

مثل: 4، 6، 9

الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 لها عاملان فقط، هما 1 والعدد نفسه.

مثل: 2، 3، 5

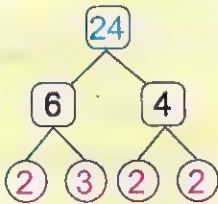
- أصغر عدد أولي هو 2
- العدد الأولي الزوجي الوحيد هو 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3

تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

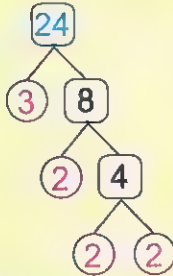
تحليل العدد إلى عوامله الأولية: هو كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية فقط.

مثلاً: لتحليل العدد 24 إلى عوامله الأولية نتبع التالي:

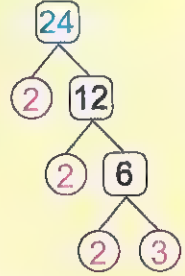
- ① نختار أي عددین حاصل ضربهما 24
- ② نضع الأعداد الأولية في دائرة، ونضع الأعداد متعددة العوامل في مربع.
- ③ نستمر في تحليل الأعداد متعددة العوامل ؛ حتى نصل إلى صورة حاصل ضرب عوامله الأولية.



أو



أو



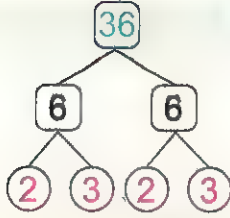
وبالتالي فإن: $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

• العوامل الأولية للعدد 24 هي: 2، 2، 2، 3



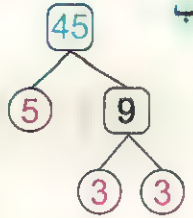
مثال 1 حل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل:

36 ج



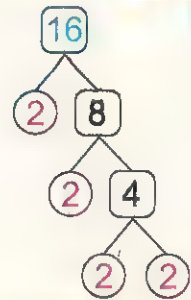
$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

45 ب



$$45 = 3 \times 3 \times 5$$

16 ا



$$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

الحل:

مثال 2 أوجد ناتج ضرب تحليل العدد إلى عوامل أولية ، ثم اذكر كل العوامل الأخرى لناتج الضرب:

2 × 5 × 7 = ب

2 × 3 × 3 = ا

الحل:

ب العدد الذي يُمثّل ناتج الضرب: $2 \times 5 \times 7 = 70$

العوامل الأخرى للعدد يمكن تحديدها كالتالي:

• العدد 1 عامل لكل الأعداد.

• لإيجاد العوامل غير الأولية نضرب:

(2×5) ، (2×7) ، (5×7) ، $(2 \times 5 \times 7)$

وبالتالي فإن: العوامل الأخرى هي:

1 ، 2 ، 5 ، 7 ، 10 ، 14 ، 35 ، 70

ا العدد الذي يُمثّل ناتج الضرب: $2 \times 3 \times 3 = 18$

العوامل الأخرى للعدد يمكن تحديدها كالتالي:

• العدد 1 عامل لكل الأعداد.

• لإيجاد العوامل غير الأولية نضرب:

(2×3) ، (3×3) ، $(2 \times 3 \times 3)$

وبالتالي فإن: العوامل الأخرى هي:

1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

مثال 3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

()

ا العدد 5 عدد أولي.

()

ب العدد 9 عدد أولي.

()

ج العوامل الأولية للعدد 14 هي: 2 ، 7

()

د العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 2 ، 3 هو 18

الحل:

د (X)

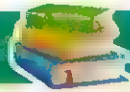
ج (✓)

ب (X)

ا (✓)



العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):



تعلم

لإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8، 12 نتبع إحدى الطريقتين التاليتين:

تذكّر

يمكننا إيجاد جميع عوامل أي عدد من خلال كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عاملين بكل الطرق الممكنة، فمثلاً:

عوامل العدد 6: 1، 2، 3، 6

حيث إن: $(1 \times 6 = 6)$ و $(2 \times 3 = 6)$

الطريقة الأولى: إيجاد أرواح عوامل العدد

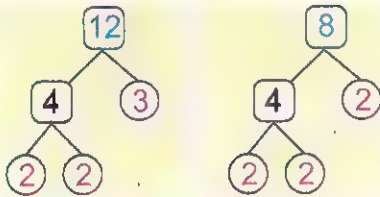
نُحدّد عوامل كلّ عدد، ثم نُحدّد العوامل المشتركة بين العددين.

• عوامل العدد 8: (1)، (2)، (4)، 8

• عوامل العدد 12: (1)، (2)، (3)، (4)، 6، 12

• العوامل المشتركة: 1، 2، 4

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8، 12 هو 4



$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$2 \times 2 = 4$$

الطريقة الثانية: تحليل العدد إلى عوامله الأولية

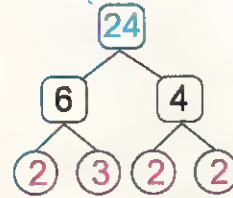
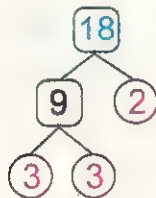
① نُحلّل كلّ عدد إلى عوامله الأولية.

② نكتب كلّ عدد كحاصل ضرب لعوامله الأولية مع وضع العوامل المتشابهة في العددين في شكل رأسي معاً (تحت بعض).

③ نأخذ من كلّ عاملين متشابهين رأسيًا عاملاً واحداً فقط، ثم نُوجد حاصل ضرب العوامل المتشابهة التي حصلنا عليها فينتج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين.

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8، 12 هو 4

مثال 4 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 18، 24:



$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$18 = 2 \times 3 \times 3$$

$$2 \times 3 = 6$$

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 18، 24 هو 6

الحل:

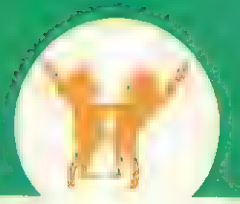


تدريبات سلاح التلميذ

تمرين
3

مجاب عنها

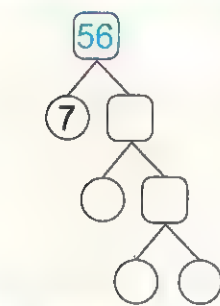
على الدرسين (4، 5)



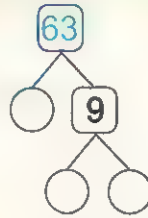
1 أكمل بوضع الكلمة المناسبة (أولي - متعدد العوامل):

- | | | |
|--------|---------|--------|
| ← 15 ج | ← 11 ب | ← 4 ا |
| ← 16 و | ← 23 هـ | ← 25 د |
| ← 42 ط | ← 31 ح | ← 29 ز |
| ← 71 ل | ← 36 ك | ← 55 ي |

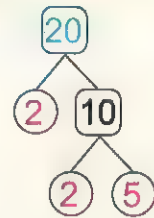
2 حلّ الأعداد التالية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل ، كما بالمثال:



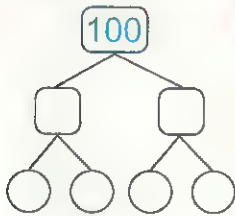
56 =



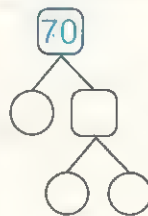
63 =



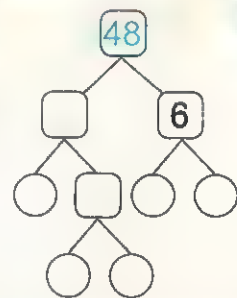
20 = 2 × 2 × 5



100 =



70 =



48 =

3 حلّ الأعداد التالية إلى عواملها الأولية:

- | | | | | |
|-------|------|------|------|------|
| 32 هـ | 72 د | 28 ج | 14 ب | 35 ا |
| 42 ي | 64 ط | 84 ح | 90 ز | 54 و |

4 أوجد ناتج ضرب تحليل العدد إلى عوامل أولية ، ثم اذكر كل العوامل الأخرى لناتج الضرب:

- | | | |
|--------------------|-------------|---|
| العوامل الأخرى هي: | 3 × 3 × 5 = | ا |
| العوامل الأخرى هي: | 2 × 3 × 5 = | ب |



العوامل الأخرى هي:

العوامل الأخرى هي:

العوامل الأخرى هي:

العوامل الأخرى هي:

ج $2 \times 3 \times 7 =$

د $2 \times 2 \times 3 =$

هـ $2 \times 2 \times 5 =$

و $2 \times 2 \times 2 \times 7 =$

5 أكمل ما يلي:

- أ جميع الأعداد الأولية أعداد فردية ، ما عدا العدد
- ب العوامل الأولية للعدد 24 هي
- ج العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو
- د أصغر عدد أولي مُكوّن من رقمين هو
- هـ العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 17 هو
- و إذا كانت العوامل الأولية لعدد هي 2 ، 2 ، 2 ، 2 ، فإن العدد هو
- ز العامل المشترك الأكبر للعددين 35 و 7 هو
- ح العدد الأولي المحصور بين 30 و 35 هو
- ط إذا كانت العوامل الأولية المشتركة لعددين هي: 3 ، 2 ، 2 ، 2 ، فإن (ع.م.أ) لهذين العددين هو

6 أوجد عوامل كل عدد والعوامل المشتركة ، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر:

ب 30 و 10

عوامل العدد 10 :

عوامل العدد 30 :

العوامل المشتركة:

(ع.م.أ) للعددين :

أ 20 و 18

عوامل العدد 18 :

عوامل العدد 20 :

العوامل المشتركة:

(ع.م.أ) للعددين :

د 28 و 14

عوامل العدد 28 :

عوامل العدد 14 :

العوامل المشتركة:

(ع.م.أ) للعددين :

ج 21 و 12

عوامل العدد 12 :

عوامل العدد 21 :

العوامل المشتركة:

(ع.م.أ) للعددين :



7 حلّل كلّ عددين مما يلي إلى عواملهما الأولية ، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

- | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| أ 7 ، 14 | ب 12 ، 16 | ج 18 ، 21 | د 15 ، 25 |
| هـ 12 ، 24 | و 32 ، 40 | ز 18 ، 24 | ح 30 ، 42 |
| ط 45 ، 60 | ي 14 ، 42 | ك 36 ، 48 | ل 45 ، 63 |

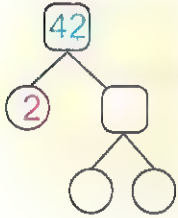
8 عدنان ، أحدهما عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 3 ، والعدد الآخر عوامله الأولية: 3 ، 3 ، 5 ، فإن:

أ العدد الأول هو: ب العدد الثاني هو:

ج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين هو:

9 أجب عما يلي:

أ اذكر عوامل العدد 42



ب أكمل شجرة عوامل العدد 42 ، واكتب تحليل العدد إلى عوامله الأولية.

ج أوجد قيمة n في المعادلة: $n = 2 \times 2 \times 7$

د ما العوامل المشتركة للعدد 42 و n ؟

هـ ما العامل المشترك الأكبر للعدد 42 و n ؟

10 اقرأ ، ثم أجب:

أ استقلّت مجموعتان وسيلة نقل عام في شرم الشيخ ، كل التذاكر بنفس التكلفة ،

أنفقت المجموعة الأولى 16 جنيهاً ، والمجموعة الأخرى 12 جنيهاً.

ما تكلفة كل تذكرة؟ استخدم العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)



ب في حديقة أحمد 12 زهرة حمراء ، و 42 زهرة صفراء ، يريد وضع جميع الزهور

في باقات تحتوي كل منها على نفس العدد من الأزهار من كل نوع.

ما أكبر عدد من الباقات يمكن تكوينها؟ استخدم العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا العدد
 أ 2 ب 5 ج 7 د 9 (الجيزة 2023)
- ② العدد غير الأولي من الأعداد التالية هو
 أ 25 ب 29 ج 37 د 23 (الدقهلية 2023)
- ③ يُعتبر العدد هو العامل المشترك لجميع الأعداد.
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3 (القاهرة 2023)
- ④ العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 13 هو
 أ 14 ب 15 ج 16 د 17 (القاهرة 2023)
- ⑤ أصغر عدد أولي هو
 أ 0 ب 1 ج 2 د 5 (الجيزة 2023)
- ⑥ العوامل الأولية للعدد 12 هي
 أ 3 ، 2 ، 2 ، 2 ب 3 ، 3 ، 2 ج 6 ، 2 د 4 ، 3 (المنوفية 2023)
- ⑦ العامل المشترك الأكبر للعددين 6 ، 9 هو
 أ 21 ب 3 ج 36 د 29 (الغربية 2023)
- ⑧ أصغر عدد أولي فردي هو
 أ 2 ب 4 ج 5 د 3 (كفر الشيخ 2023)

2 أكمل ما يلي:

- أ (ع.م.أ) للعددين 8 ، 16 هو
 ب العدد الذي عوامله الأولية 3 ، 3 ، 5 هو
 (الفيوم 2023) (القاهرة 2023)

3 أجب عما يلي:

- أ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 18 ، 24
 ب عدنان أحدهما عوامله الأولية 3 ، 3 ، 2 ، والآخر عوامله الأولية: 7 ، 7 ، فما هما هذان العددان؟ (الإسكندرية 2023)

العدد الأول = العدد الثاني =



أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ معنى المضاعفات.
- يُحدّد التلميذ المضاعفات المشتركة لعددتين صحيحين حتى 12
- يشرح التلميذ معنى المضاعف المشترك الأصغر.
- يُحدّد التلميذ المضاعف المشترك الأصغر لعددتين صحيحين حتى 12

مفردات التعلم:

- مضاعفات.
- عدد أولي.
- عامل.
- مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ.).
- عدد متعدد العوامل.
- ناتج ضرب.

المضاعفات والمضاعفات المشتركة

تعلم

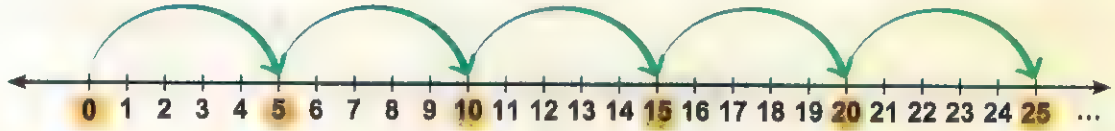
المضاعفات:

مضاعف العدد: هو ناتج الضرب الذي نحصل عليه عند ضرب هذا العدد في عدد صحيح آخر.

لإيجاد مضاعفات العدد 5 نتبع إحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة الأولى: باستخدام خط الأعداد

نرسم خط الأعداد ونعدّ بالقفز بمقدار 5 بدءاً من العدد صفر.



وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، ...

الطريقة الثانية: باستخدام حقائق الضرب

نقوم بضرب العدد 5 في كلٍّ من الأعداد: 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، ...

$$5 \times 0 = 0 \quad 5 \times 1 = 5 \quad 5 \times 2 = 10 \quad 5 \times 3 = 15 \quad 5 \times 4 = 20 \quad 5 \times 5 = 25 \quad \dots$$

وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، ...

المضاعفات المشتركة:

أوجد المضاعفات المشتركة للعددتين 2 و 3

لإيجاد المضاعفات المشتركة للعددتين 2 و 3 نتبع التالي:

① نوجد مضاعفات كلٍّ من العددين 2 و 3

• مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ...

• مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ...

② نُحدّد المضاعفات المشتركة (المضاعفات الموجودة بالعددتين معاً).

• المضاعفات المشتركة للعددتين 2 و 3 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ...





نلاحظ أن

- كل عدد هو مضاعف لنفسه.
- الصفر (0) هو المضاعف المشترك لكل الأعداد ، بينما العدد (1) هو العامل المشترك لجميع الأعداد.
- حاصل ضرب أيّ عددين هو مضاعف مشترك لهما.

فمثلاً: $15 = 3 \times 5$ ، وبالتالي فإن: 15 مضاعف مشترك للعددين 3 ، 5

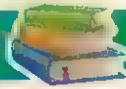
مثال 1 أجب عما يلي:

- اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 9
- اذكر أول 4 مضاعفات للعدد 12
- اذكر أول 3 مضاعفات للعدد 18
- ما المضاعفات المشتركة للأعداد 9 ، 12 ، 18 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟

الحل:

- أول 5 مضاعفات للعدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، 36
- أول 4 مضاعفات للعدد 12 هي: 0 ، 12 ، 24 ، 36
- أول 3 مضاعفات للعدد 18 هي: 0 ، 18 ، 36
- المضاعفات المشتركة للأعداد 9 ، 12 ، 18 من بين تلك الأعداد هي: 0 ، 36

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ):



تعلم

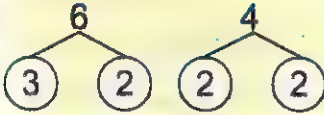
لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 4 ، 6 نستخدم إحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة الأولى: باستخدام مضاعفات الأعداد

- نُوجد مضاعفات كلٍّ من العددين 4 ، 6 ، ثم نُحدّد المضاعفات المشتركة.
 - مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ...
 - مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...
 - المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 6 هي: 0 ، 12 ، 24 ، ...
- نُوجد المضاعف المشترك الأصغر (أصغر مضاعف مشترك بين العددين بخلاف الصفر).
 - المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 4 ، 6 هو: 12



الطريقة الثانية: باستخدام تحليل العدد إلى عوامله الأولية



① نُحلّل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.

② نكتب كل عدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية :

بحيث نضع العوامل المتشابهة رأسياً معاً.

$$4 = 2 \times 2$$

$$6 = 2 \times 3$$

$$2 \times 2 \times 3 = 12$$

③ نختار عاملاً واحداً من العوامل الأولية المتشابهة ، أما غير المتشابهة

فنختارها كلها ، ثم نُوجد حاصل ضرب العوامل التي حصلنا عليها

فنحصل على المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين.

وبالتالي فإن: المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 4 ، 6 هو: 12

مثال 2 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل زوج من الأعداد التالية:

أ 16 ، 8

ب 10 ، 4

الحل:

الطريقة الثانية:

$$4 = 2 \times 2$$

$$10 = 2 \times 5$$

$$2 \times 2 \times 5 = 20$$

(م.م.أ) للعددين 4 ، 10 هو: 20

الطريقة الأولى:

• مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، ...

• مضاعفات العدد 10 هي: 0 ، 10 ، 20 ، 30 ، ...

• المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 20 ، ...

• (م.م.أ) للعددين 4 ، 10 هو: 20

الطريقة الثانية:

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

(م.م.أ) للعددين 8 ، 16 هو: 16

الطريقة الأولى:

• مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، ...

• مضاعفات العدد 16 هي: 0 ، 16 ، 32 ، 48 ، ...

• المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 16 ، 32 ، ...

• (م.م.أ) للعددين 8 ، 16 هو: 16



نلاحظ:

◀ (م.م.أ) لأيّ عددين أوليين هو حاصل ضربهما ، **فمثلاً:** (م.م.أ) للعددين 3 ، 5 هو 15

◀ (م.م.أ) لأيّ عددين أحدهما مضاعف للآخر هو العدد الأكبر ، **فمثلاً:** (م.م.أ) للعددين 4 ، 12 هو 12





1 اكتب:

- أ أول 5 مضاعفات للعدد 6
ب أول 6 مضاعفات للعدد 7
ج أول 8 مضاعفات للعدد 10
د أول 4 مضاعفات للعدد 9
هـ أول 6 مضاعفات للعدد 8 أقل من 50
و أول 4 مضاعفات للعدد 5 محصورة بين 21 و 54

2 أكمل ب (نعم) أو (لا):

- أ هل 35 مضاعف للعدد 7 ؟
ب هل 50 مضاعف للعدد 8 ؟
ج هل 34 مضاعف للعدد 9 ؟
د هل 42 مضاعف للعدد 6 ؟
هـ هل 23 مضاعف للعدد 5 ؟
و هل 13 مضاعف للعدد 13 ؟

3 أجب عما يلي:

- أ اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 5
ب اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 2
ج اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 3
د اذكر أول 4 مضاعفات للعدد 9
هـ ما المضاعفات المشتركة للعدد 2 و 5 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟
و اذكر أول 3 مضاعفات للعدد 3
ز اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 8
ح اذكر أول 7 مضاعفات للعدد 4
ط اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 6
ي ما المضاعفات المشتركة للأعداد 8 ، 4 ، 6 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟

4 حدّد الأعداد الثلاثة التي ليست مضاعفات مشتركة للعدد 5 و 7:

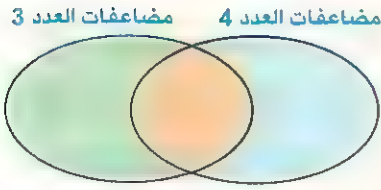
14 35 70 21 55 105

5 حدّد الأعداد الثلاثة التي يكون العددان 24 و 32 مضاعفين مشتركين لها:

2 4 7 3 6 8



- اذكر أول 12 مضاعفاً للعدد 3
- اذكر أول 12 مضاعفاً للعدد 4
- ما المضاعفات المشتركة للعددين 3 و 4 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟



• استخدم هذه المعلومات لملء مخطط فن لأول 12 مضاعفاً للعددين 3 ، 4 مع كتابة المضاعفات المشتركة في الجزء المشترك بين الدائرتين.

اكتب حسب المطلوب:

- 3 مضاعفات مشتركة للعددين 3 و 5
- المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للعددين 2 و 8 معاً الأقل من 24
- المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للعددين 4 و 6 معاً الأقل من 40
- المضاعفات المشتركة للعددين 4 و 5 معاً والمحصورة بين 15 و 65
- المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للأعداد 2 و 3 و 5 معاً الأقل من 100

اذكر 3 مضاعفات على الأقل لكل عدد ، ثم أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل زوج أعداد: (إذا لم تجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) في المضاعفات الثلاثة الأولى فاستمر في ذكر المضاعفات لإيجاد واحد)

ب 5 و 10

أ 9 و 6

مضاعفات العدد 10 :
مضاعفات العدد 5 :
(م.م.أ) :

مضاعفات العدد 6 :
مضاعفات العدد 9 :
(م.م.أ) :

د 12 و 6

ج 8 و 3

مضاعفات العدد 6 :
مضاعفات العدد 12 :
(م.م.أ) :

مضاعفات العدد 3 :
مضاعفات العدد 8 :
(م.م.أ) :

و 4 و 7

هـ 11 و 5

مضاعفات العدد 7 :
مضاعفات العدد 4 :
(م.م.أ) :

مضاعفات العدد 5 :
مضاعفات العدد 11 :
(م.م.أ) :



9 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل زوج أعداد من الأعداد التالية مُستخدماً تحليل

العدد إلى عوامله الأولية:

10 و 6

6 =

10 =

(م.م.أ):

8 و 4

4 =

8 =

(م.م.أ):

4 و 11

11 =

4 =

(م.م.أ):

12 و 9

9 =

12 =

(م.م.أ):

9 و 3

3 =

9 =

(م.م.أ):

10 و 8

8 =

10 =

(م.م.أ):

10 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل زوج أعداد من الأعداد التالية:

6 و 4

11 و 7

5 و 2

4 و 3

9 و 8

12 و 4

9 و 5

3 و 9

11 اقرأ المسائل الكلامية جيداً ، ثم أجب:

أ ترص ضحى وشقيقها الأصغر ألواح قضبان القطار اللعبة. يبلغ طول كل لوح 12 سنتيمتراً.

① ما طول أول 5 ألواح مُثبتة بنهاية كل منها؟

② ما عدد الألواح التي ستحتاجها ضحى وشقيقها لتكوين المسافة نفسها إذا كان طول كل لوح 4 سنتيمترات؟



ب يشتري عادل أطباقاً من البيض وزجاجات من العصير من السوبر ماركت ؛ لتحضير وجبة الإفطار لأصدقائه.

يحتوي كل طبق على 12 بيضة. أكمل الجدول التالي لعادل:

عدد الأطباق	1	2	3	4	5	6
عدد البيض	12					

٣ يُباع العصير في عبوات ، وتحتوي كل عبوة على 9 زجاجات. أكمل الجدول التالي لعادل:

عدد العبوات	1	2	3	4	5	6
عدد زجاجات العصير	9					

• إذا اشترى عادل ما يكفي 36 شخصاً من البيض والعصير ، فما عدد أطباق البيض وعبوات العصير التي

سيحتاج إلى شرائها ؛ ليحصل كل ضيف على بيضة واحدة وزجاجة عصير واحدة؟

.....
.....

ج يشتري بدر كفتة وخبزاً بلدنياً لحفل عيد ميلاده ، تُباع الكفتة في أطباق ، ويحتوي كل طبق على 3 قطع كفتة ،

ويبيع المخبز الخبز البلدي في أكياس ، ويحتوي كل كيس على 12 رغيفاً ، يُريد بدر الحصول على العدد نفسه

من كلٍّ من الكفتة والخبز البلدي. ما أقل عدد من أطباق الكفتة والخبز البلدي يجب أن يشتريه بدر؟

عدد الأكياس الخبز	1	.....	.....	.....	.....	.....
عدد قطع الكفتة	3					
عدد أكياس الخبز	1					
عدد أرغفة الخبز	12					

د تركب هند وجَنَى دراجات وتدوران حول بحيرة صغيرة. تكمل هند دورة كاملة حول البحيرة في 6 دقائق ،

بينما تستغرق أختها الصغرى جَنَى 8 دقائق لإكمال دورة واحدة ، إذا واصلت هند وجَنَى ركوب الدراجة حول

البحيرة بنفس المعدل ، وكم دقيقة ستستغرقان للالتقاء في نقطة البدء مرة أخرى؟

عدد الدورات	1	.....	.....	.....	.....	.....
عدد الدقائق (هند)	6					
عدد الدورات	1					
عدد الدقائق (جَنَى)	8					



12 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للأعداد 6 ، 7 ، 12



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① من مضاعفات العدد 6 هو
 أ 35 ب 24 ج 26 د 16 (الدقهلية 2023)
- ② من مضاعفات العدد 8 هو
 أ 14 ب 19 ج 16 د 30 (الشرقية 2023)
- ③ العدد 49 من مضاعفات العدد
 أ 5 ب 7 ج 8 د 9 (المنوفية 2023)
- ④ العدد من مضاعفات العدد 5
 أ 53 ب 501 ج 35 د 57 (أسيوط 2023)
- ⑤ العدد هو مضاعف مشترك للعددين 3 و 5 معًا.
 أ 10 ب 8 ج 15 د 20 (الجيزة 2023)
- ⑥ أيٌّ من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 5 و 7 ؟
 أ 14 ب 35 ج 70 د 105 (الغربية 2023)
- ⑦ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 3 و 6 هو
 أ 3 ب 18 ج 6 د 24 (القليوبية 2023)

2 أكمل ما يلي:

- أ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
 ب المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 5 و 3 هو
 (البحيرة 2023) (سوهاج 2023)

3 أجب عما يلي:

- أ أوجد (م.م.أ) للعددين 20 و 30
 (سوهاج 2023)
- ب أوجد مضاعف العدد 3 المحصور بين العددين 20 و 23
 (الجيزة 2023)
- ج أوجد (م.م.أ) للعددين 6 و 9 مُستخدِمًا تحليل العددين إلى عواملهما الأولية.
 (المنوفية 2023)
- د أوجد (م.م.أ) للعددين 14 و 21
 (الدقهلية 2023)

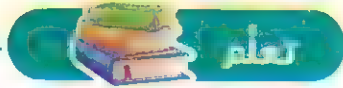


أهداف الدرس:

- مفردات التعلم:
- عامل مشترك أكبر (ع.م.أ).
- مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ).

- يشرح التلميذ الفرق بين العوامل والمضاعفات.
- يحدد التلميذ العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر لعددتين مُعطيتين.

العوامل والمضاعفات:



العوامل والمضاعفات:

يمكننا إيجاد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعدد 9 و 12 بإحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة الأولى: باستخدام عوامل ومضاعفات العدد

- مضاعفات العدد 9: 9, 18, 27, 36, ...
- مضاعفات العدد 12: 12, 24, 36, 48, ...
- المضاعفات المشتركة للعدد 9 و 12 هي: 36, 72, ...
- (م.م.أ) للعدد 9 و 12 هو: 36

- عوامل العدد 9: 1, 3, 9
- عوامل العدد 12: 1, 2, 3, 4, 6, 12
- العوامل المشتركة للعدد 9 و 12 هي: 1, 3
- (ع.م.أ) للعدد 9 و 12 هو: 3

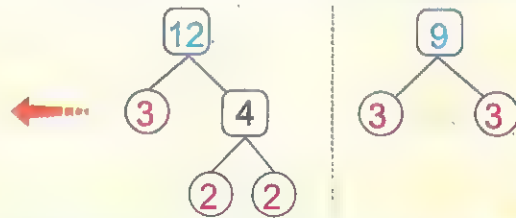
الطريقة الثانية: باستخدام شجرة العوامل

$$9 = 3 \times 3$$

$$12 = 3 \times 2 \times 2$$

(ع.م.أ): 3

(م.م.أ): 36 (لأن: $3 \times 3 \times 2 \times 2 = 36$)

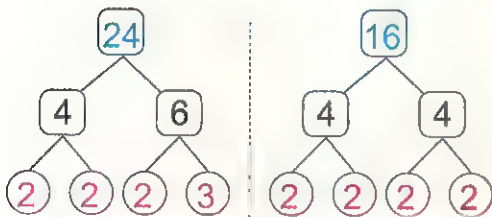


مثال 1 أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) لكل مما يلي:

ب 16 و 24

أ 12 و 20

الحل:

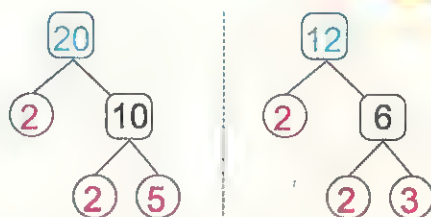


$$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

(ع.م.أ): 8 (لأن: $2 \times 2 \times 2 = 8$)

(م.م.أ): 48 (لأن: $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$)



$$12 = 3 \times 2 \times 2$$

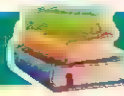
$$20 = 2 \times 2 \times 5$$

(ع.م.أ): 4 (لأن: $2 \times 2 = 4$)

(م.م.أ): 60 (لأن: $3 \times 2 \times 2 \times 5 = 60$)



حل المسائل الكلامية باستخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ) :



تعلم

عامل مشترك أكبر (ع.م.أ) أم مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ)؟

(م.م.أ)

(ع.م.أ)

تتضمن مسائل العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) تقسيم أو قص الأشياء إلى قطع أو فصلها إلى مجموعات متساوية. أشياء مكررة أو متعددة أو حدوث شيئين في نفس الوقت. تتضمن مسائل المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) إيجاد

مثال 2

يركض محمد مرة كل 7 أيام ، ويرفع الأثقال مرة كل 4 أيام. لقد قام بكلتا التدريبين اليوم. بعد كم يوم من الآن سيقوم محمد بكل من الركض ورفع الأثقال في نفس اليوم؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

الحل:

نريد معرفة بعد كم يوم سيقوم محمد بالركض ورفع الأثقال معًا (أي حدوث شيئين في نفس الوقت) ؛ لذا نقوم بإيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 7 ، 4 كما يلي:

- مضاعفات العدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35 ، ...
- مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ...
- المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 7 ، 4 هو: 28

وبالتالي فإن: محمد سيقوم بالركض ورفع الأثقال معًا بعد 28 يومًا.

مثال 3

طهت مَلَك 30 قطعة من الزلابية ، و 48 قطعة من البقلاوة لعائلتها. تريد مَلَك تقسيم الحلويات في أطباق بحيث يحصل كل شخص على نفس العدد. ما عدد الأطباق التي ستحتاجها؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

الحل:

نريد معرفة عدد الأطباق التي ستحتاجها مَلَك لتقسيم الحلويات ليحصل كل شخص على نفس العدد ؛ لذا نقوم بإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 30 ، 48

$$\begin{array}{l} 30 = 5 \times 3 \times 2 \\ 48 = 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\ \hline 3 \times 2 = 6 \end{array}$$

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 30 ، 48 هو: 6

وبالتالي فإن: عدد الأطباق التي ستحتاجها مَلَك = 6 أطباق.





1 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) والمضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل من أزواج الأعداد التالية:

..... م.م.أ:	..... ع.م.أ:	4 و 8
..... م.م.أ:	..... ع.م.أ:	7 و 3
..... م.م.أ:	..... ع.م.أ:	10 و 12
..... م.م.أ:	..... ع.م.أ:	4 و 5
..... م.م.أ:	..... ع.م.أ:	9 و 6
..... م.م.أ:	..... ع.م.أ:	2 و 11
..... م.م.أ:	..... ع.م.أ:	5 و 10
..... م.م.أ:	..... ع.م.أ:	8 و 6

2 عدان، العوامل الأولية للعدد الأول هي: 3 و 3 و 5 والعوامل الأولية للعدد الثاني هي: 2 و 2 و 3 و 5 فإن:

- العدد الأول هو:
- العدد الثاني هو:
- (ع.م.أ) للعددين هو:
- (م.م.أ) للعددين هو:

3 اقرأ، ثم أجب:

أ يتدرب عُمر كل 12 يومًا، بينما تتدرب رنا كل 8 أيام. كلا الصديقين يتدربان معًا اليوم. كم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

.....


.....


ب لدى بسمة 28 زهرة من الزهور الحمراء، و 14 زهرة من الزهور الصفراء، تريد تنسيقها عن طريق توزيعها على صفوف متساوية؛ بحيث يحتوي كل صف على نفس العدد من الزهور الحمراء والزهور الصفراء. ما أقصى عدد ممكن من الصفوف التي سَبْكُونُهَا؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟


.....


.....




ج  تعطي مِنَّة صديقاتها أقلام رصاص ومَمَاحي. يبيع المتجر أقلام الرصاص في علبة تحتوي على 8 أقلام ، والمَمَاحي في علبة تحتوي على 10 مَمَاحٍ. إذا أرادت مِنَّة نفس العدد من كلٍّ من الأقلام والمَمَاحي ، فما الحد الأدنى لعدد الأقلام الرصاص التي ستضطر إلى شرائها ؟ هل يمكنك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ؟ ما الإجابة؟

د  يقطع عمرو 3 دقائق أثناء المشي لعمل دورة واحدة حول الملعب ، بينما تقطع سارة 5 دقائق لعمل نفس الدورة. إذا بدأ كل منهما بالمشي الآن واستمرَّ بنفس المعدل ، فبعد كم دقيقة يلتقيان في نقطة البدء مرة أخرى؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ؟ ما الإجابة؟

هـ  يُخَضَّر نور حقائق تحتوي على وجبات خفيفة لرحلة قادمة. لديه 6 ثمرات من البرتقال و12 قطعة فاكهة. يريد نور توزيع الوجبات الخفيفة في الحقائق بالتساوي دون أن يَبْقَى أي طعام. ما أكبر عدد من الحقائق التي تحتوي على وجبات خفيفة يستطيع نور توزيعها على الحقائق؟ هل يمكنك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ؟ ما الإجابة؟

و  تبيع علا صناديق من التين ، ويحتوي كلٌّ منها على 9 ثمرات. تبيع أيضًا أكياسًا من الرُّمان يحتوي كلٌّ منها على 7 ثمرات. إذا باعت نفس العدد من كلتا الفاكهتين ، فما أصغر عدد باعتته منهما؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ؟ ما الإجابة؟

ز  لدى أمنية قطعتان من القماش إحداها عرضها 35 سم ، والأخرى عرضها 75 سم. تريد قصَّ كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية العرض بحيث تكون عريضة 5 سم. ما عرض الشرائط التي يجب قصُّها؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ؟ ما الإجابة؟



ح لدى ياسر 20 قطعة من الشيكولاتة ، و 10 زجاجات من العصير يريد تقسيمها إلى مجموعات متساوية ؛ وذلك لتوزيعها على أكبر عدد ممكن من أصدقائه. ما عدد المجموعات التي سيحصل عليها ياسر؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

ط إذا كانت هناك علبة حلوى تحتوي على 11 قطعة حلوى صفراء ، وعلبة أخرى تحتوي على 7 قطع حلوى حمراء من نفس النوع ، فإذا أرادت ريهام شراء نفس العدد من قطع الحلوى الصفراء والحمراء ، فما أقل عدد يمكن شراؤه من قطع الحلوى الصفراء والحمراء معاً؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟



ي يذهب محمود إلى النادي مرة كل 3 أيام ، ويذهب عادل إلى النادي مرة كل 4 أيام ، ويذهب حسين إلى النادي مرة كل 6 أيام. إذا ذهب كلٌ منهم إلى النادي اليوم ، فبعد كم يوم يلتقي الأصدقاء الثلاثة مرة أخرى؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

مجاب عنها

أسئلة من امتحانات الإدارات

أجب عما يلي:

- أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 15 و 9 (القاهرة 2023)
- أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 6 و 12 (الشرقية 2023)
- أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 8 و 12 (الغربية 2023)
- أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 18 و 6 (الجيزة 2023)
- يتدرب أحمد كل 10 أيام ، بينما يتدرب أنس كل 15 يوماً ، وكلٌ من الصديقين يتدربان معاً اليوم ، فكم يوماً سيمضي حتى يتدربا معاً مرة أخرى؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ (المنوفية 2023)
- لدى أيمن 16 قلماً و 32 مسطرة ، ويريد توزيعها على أصدقائه بالتساوي. ما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ (القليوبية 2023)



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الثاني - الوحدة الثانية



مجاب منها

1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 من مضاعفات العدد 4 هو
 أ 24 ب 25 ج 27 د 41 (الإسماعيلية 2023)
- 2 جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا
 أ 5 ب 7 ج 2 د 9 (الفيوم 2023)
- 3 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 5 ، 7 هو
 أ 14 ب 35 ج 70 د 10 (الدقهلية 2023)
- 4 أي عددين مما يلي يكون العامل المشترك الأكبر لهما هو 6 ؟
 أ 3 و 2 ب 6 و 24 ج 6 و 8 د 5 و 2 (بورسعيد 2023)
- 5 في المعادلة: $n = 2 \times 2 \times 7$ قيمة n تساوي
 أ 14 ب 28 ج 32 د 40 (المنيا 2023)
- 6 (م.م.أ) للعددين 2 ، 3 هو
 أ 3 ب 2 ج 10 د 6

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 7 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو (الدقهلية 2023)
- 8 عدد أولي ، الفرق بين عامليه 6 هو (الإسماعيلية 2023)
- 9 العدد 12 مضاعف مشترك للعددين 3 و 6 (10) عدد العوامل الأولية للعدد 21 هو
- 11 العامل المشترك الأكبر للعددين 8 و 4 هو (كفر الشيخ 2023)

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 12 عددان ، الأول عوامله الأولية هي: 2 ، 5 ، والثاني عوامله الأولية هي: 2 ، 3 أوجد العددين ، ثم أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) لهذين العددين.
- 13 منبّهان يوق أحدهما بانتظام كل 4 ساعات ، ويوق الآخر بانتظام كل 5 ساعات ، فإذا كان المنبّهان يوقان معًا الآن ، فكم ساعة ستمضي حتى يوقان معًا مرة أخرى؟ هل يجب عليك استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 المضاعف المشترك للعددين 4 و 3 هو
 أ 18 ب 15 ج 36 د 21 (القاهرة 2023)
- 2 العوامل الأولية للعدد 18 هي
 أ 3 و 3 و 2 ب 2 و 5 و 3 ج 3 و 3 د 2 و 2 و 3 (سوهاج 2023)
- 3 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 24 و 16 هو
 أ 1 ب 5 ج 7 د 8 (أسبوط 2023)
- 4 أصغر عدد أولي زوجي هو
 أ 0 ب 2 ج 3 د 5 (القليوبية 2023)
- 5 من مضاعفات العدد 13 هو
 أ 39 ب 36 ج 23 د 103 (الغربية 2023)
- 6 العدد بالقفز هي طريقة لإيجاد
 أ عوامل العدد. ب مضاعفات العدد. ج الأعداد الأولية. د الواحد. (بورسعيد 2023)

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 7 العدد الذي عوامله هي الواحد الصحيح والعدد نفسه فقط يُسمَّى عددًا .. (البحيرة 2023)
- 8 (ع.م.أ) للعددين 2 و 7 هو (أسبوط 2023)
- 9 عدد العوامل الأولية للعدد 49 هو (المنوفية 2023)
- 10 مضاعف العدد 6 المحصور بين 20 و 30 هو (المنوفية 2023)
- 11 العدد الذي عوامله الأولية 2 و 3 و 5 هو (المنوفية 2023)

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 12 أوجد (ع.م.أ) و (ع.م.أ) للعددين 15 و 45 مُستخدِمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية. (الغربية 2023)
- 13 أوجد ناتج ضرب: $2 \times 3 \times 5$ ، ثم أوجد العوامل الأخرى لناتج الضرب.



اختبار سلاح التلميذ

على الوحدة الثانية



7 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العملية المُستخدمة لإيجاد قيمة x في المعادلة: $x = 6 - 3.2$ هي
 أ الجمع. ب الطرح. ج الضرب. د القسمة. (الإسماعيلية 2023)
- 2 العدد متعدد العوامل من الأعداد التالية هو
 أ 7 ب 3 ج 15 د 5 (الدقهلية 2023)
- 3 الجملة الرياضية: $2.17 + n = 6.87$ تُمثّل
 أ معادلة. ب متباينة. ج تعبيرًا رياضيًا. د غير ذلك. (المنوفية 2023)
- 4 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 3 و 6 هو
 أ 3 ب 18 ج 6 د 24 (القليوبية 2023)
- 5 العدد الذي عوامله الأولية 2، 3، 5 هو
 أ 30 ب 20 ج 10 د 15 (بني سويف 2023)
- 6 إذا كان: $12.5 + c = 15$ فإن قيمة c تساوي
 أ 25 ب 0.25 ج 2.5 د 27.5 (قنا 2023)
- 7 العامل المشترك الأكبر للعددين 14 و 28 هو
 أ 3 ب 5 ج 7 د 14 (الغربية 2023)

8 درجات

السؤال الثاني أكمل مايلي

- 8 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 11 هو (أسيوط 2023)
- 9 قيمة المتغير y في المعادلة $y - 3.2 = 5$ هي (سوهاج 2023)
- 10 (ع.م.أ) للعددين 12 و 20 هو
 أ أول 5 مضاعفات للعدد 4 ما عدا الصفر هي: 6 6 6 6 6 (الغربية 2023)
- 12 في النموذج الشريطي المقابل قيمة $y =$
 أ 45.123 ب 23.421 ج 23.421 د 45.123 (الجيزة 2023)
- 13 الجملة الرياضية: $z + 2.61$ تُمثّل
 أ الأعداد 3، 6، 9، 12 هي مضاعفات للعدد (القاهرة 2023)
- 15 أصغر عدد أولي فردي هو (الجيزة 2023)



(الغربية 2023)

16 إذا كان: $4 = 2.5 - x$ فإن: قيمة المتغير x تُعبر عن

- أ مجموع العددين. ب الفرق بين العددين. ج نصف العددين. د ضعف العددين.

(الأقصر 2023)

17 العوامل الأولية للعدد 28 هي

- أ 3، 3، 2، 2 ب 14، 2 ج 7، 2، 2، 2 د 7، 4

(القاهرة 2023)

18 عدنان مجموعهما 2.8 فإذا كان العدد الأول 1.7 ، فإن المعادلة التي تُعبر عن هذا الموقف

- أ $x + 1.7 = 2.8$ ب $1.7 + 2.8 = x$ ج $x - 2.8 = 1.7$ د $1.7 \times 2.8 = x$

(مني سويف 2023)

19 العامل المشترك لكل الأعداد أصغر عدد أولي

- أ $<$ ب $>$ ج $=$ د \leq

(قنا 2023)

20 العدد الأولي له فقط.

- أ عاملان ب عامل واحد ج ثلاثة عوامل د أربعة عوامل

(أسوان 2023)

21 المتغير في المعادلة: $5.5 = x + 3.2$ هو ..

- أ 5.5 ب 3.2 ج 2.3 د x

(الأقصر 2023)

22 العدد 56 من مضاعفات العدد

- أ 5 ب 6 ج 8 د 9

23 أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين 15 ، 30 مُستخدِمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية.

24 صنف الجمل الرياضية التالية إلى (معادلة) أو (تعبير رياضي):

- أ $m + 3.4$ ب $7.15 + 5.8 + 3.21 = n$ (.....)

25 اكتب معادلة لتمثيل المسألة الكلامية التالية باستخدام متغير ، ثم حلها:

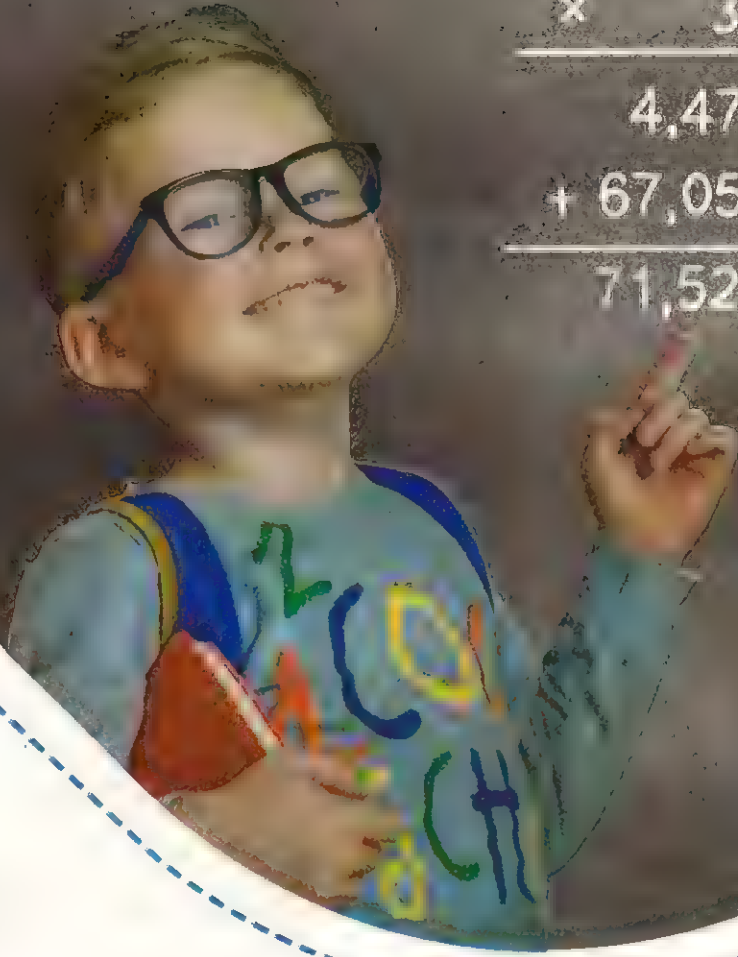
صندوقان مجموع كتلتيهما 14.6 كجم. إذا كانت كتلة الصندوق الأول 8.15 كجم ، فما كتلة الصندوق الثاني؟

26 بدأ حسين وعُمر سباقًا للجري حول الملعب ، فإذا كان حسين يدور حول الملعب في 8 دقائق ، وعُمر يدور

حول الملعب في 6 دقائق ، فبعد كم دقيقة من الانطلاق يلتقي اللاعبان في نقطة البدء مرة أخرى؟

هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟





$$\begin{array}{r} 2,235 \\ \times \quad 32 \\ \hline 4,470 \\ + 67,050 \\ \hline 71,520 \end{array}$$

الوحدة
الثالثة

ضرب الأعداد الصحيحة

المفاهيم



- المفهوم الأول : الضرب في عدد مُكوّن من رقمين.
- المفهوم الثاني : ضرب عدد مُكوّن من 4 أرقام في عدد مُكوّن من رقمين.



• استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب • خاصية التوزيع في عملية الضرب

الدرس (1 - 2)

أهداف الدرس:

- مفردات التعلم:
- نموذج مساحة المستطيل.
- خاصية التوزيع في عملية الضرب.

- يُجري التلميذ عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل.
- يشرح التلميذ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب وخاصية التوزيع في عملية الضرب.

الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:



تعلم

- لإيجاد ناتج ضرب: 324×27 باستخدام نموذج مساحة المستطيل: نرسم مستطيلًا ، ثم نُحلّل عاملي الضرب باستخدام الصيغة الممتدة ، ونُوجد مساحة كل مستطيل على حدة ، ثم نجمع نواتج جميع المساحات للحصول على ناتج الضرب.

			324	
			300	20
			20	4
20	20×300 $= 6,000$	20×20 $= 400$	20×4 $= 80$	
7	7×300 $= 2,100$	7×20 $= 140$	7×4 $= 28$	
	$324 \times 27 = 6,000 + 2,100 + 400 + 140 + 80 + 28 = 8,748$			

مجموع النواتج

6,000
+ 2,100
+ 400
+ 140
+ 80
+ 28
8,748

مثال 1 حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$1,232 \times 34 =$ $208 \times 25 =$ $46 \times 12 =$

الحل:

		200	8	ب
20	$20 \times 200 = 4,000$	$20 \times 8 = 160$		
5	$5 \times 200 = 1,000$	$5 \times 8 = 40$		
	$208 \times 25 = 4,000 + 160 + 1,000 + 40$ $= 5,200$			

		40	6	ج
10	$10 \times 40 = 400$	$10 \times 6 = 60$		
2	$2 \times 40 = 80$	$2 \times 6 = 12$		
	$46 \times 12 = 400 + 60 + 80 + 12$ $= 552$			

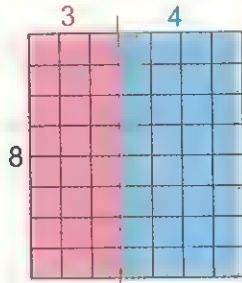
		1,000	200	30	2	د
30	$30 \times 1,000 = 30,000$	$30 \times 200 = 6,000$	$30 \times 30 = 900$	$30 \times 2 = 60$		
4	$4 \times 1,000 = 4,000$	$4 \times 200 = 800$	$4 \times 30 = 120$	$4 \times 2 = 8$		
	$1,232 \times 34 = 30,000 + 4,000 + 6,000 + 800 + 900 + 120 + 60 + 8 = 41,888$					



الضرب باستخدام خاصية التوزيع:

تعلم

- لإيجاد ناتج ضرب 8×7 باستخدام خاصية التوزيع في الضرب: نرسم مستطيلًا يتكون من 8 صفوف، بكل صف 7 وحدات مربعة. ونقسم المستطيل إلى قسمين: أحدهما مستطيل من 8 صفوف و 3 وحدات مربعة، والثاني مستطيل من 8 صفوف و 4 وحدات مربعة. ثم نجمع المساحات لإيجاد ناتج الضرب.



$$\begin{aligned} 8 \times 7 &= 8 \times (3 + 4) \\ &= (8 \times 3) + (8 \times 4) \\ &= 24 + 32 \\ &= 56 \end{aligned}$$

العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع في الضرب:

- يمكننا كتابة تعبير عددي يتكون من مجموع مساحات المستطيلات في نموذج مساحة المستطيل؛ لنُعبر عن خاصية التوزيع في الضرب، **فمثلاً**: لإيجاد ناتج 58×42 نتبع التالي:

$$\begin{aligned} & (40 + 2) \times (50 + 8) \\ &= (40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8) \\ &= 2,000 + 320 + 100 + 16 = 2,436 \end{aligned}$$

	50	8
40	$40 \times 50 = 2,000$	$40 \times 8 = 320$
2	$2 \times 50 = 100$	$2 \times 8 = 16$

مثال 2 استخدم خاصية التوزيع، ونموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج ضرب 138×16 :

الحل:

$$\begin{aligned} & (10 + 6) \times (100 + 30 + 8) \\ &= (10 \times 100) + (10 \times 30) + (10 \times 8) \\ &+ (6 \times 100) + (6 \times 30) + (6 \times 8) \\ &= 1,000 + 300 + 80 + 600 + 180 + 48 = 2,208 \end{aligned}$$

	100	30	8
10	$10 \times 100 = 1,000$	$10 \times 30 = 300$	$10 \times 8 = 80$
6	$6 \times 100 = 600$	$6 \times 30 = 180$	$6 \times 8 = 48$

مثال 3 اكتب تعبيراً عددياً باستخدام خاصية التوزيع في الضرب يُعَبِّر عن كل نموذج مما يلي ،

ثم أوجد الناتج:

	50	2
20	1,000	40
4	200	8

	30	7
10	300	70
6	180	42

الحل:

$$37 \times 16 = (10 \times 30) + (10 \times 7) + (6 \times 30) + (6 \times 7) = 592$$

$$52 \times 24 = (20 \times 50) + (20 \times 2) + (4 \times 50) + (4 \times 2) = 1,248$$

مثال 4 أوجد حاصل ضرب: 74×32 باستخدام نموذج مساحة المستطيل بـ 3 طرق مختلفة:

الحل:

الطريقة الأولى:

	70	4
30	$30 \times 70 = 2,100$	$30 \times 4 = 120$
2	$2 \times 70 = 140$	$2 \times 4 = 8$

$$= (30 \times 70) + (30 \times 4) + (2 \times 70) + (2 \times 4)$$

$$= 2,100 + 120 + 140 + 8 = 2,368$$

الطريقة الثانية:

	70	4
20	$20 \times 70 = 1,400$	$20 \times 4 = 80$
12	$12 \times 70 = 840$	$12 \times 4 = 48$

$$= (20 \times 70) + (20 \times 4) + (12 \times 70) + (12 \times 4)$$

$$= 1,400 + 80 + 840 + 48 = 2,368$$

الطريقة الثالثة:

	60	7	7
30	$30 \times 60 = 1,800$	$30 \times 7 = 210$	$30 \times 7 = 210$
2	$2 \times 60 = 120$	$2 \times 7 = 14$	$2 \times 7 = 14$

$$= (30 \times 60) + (30 \times 7) + (30 \times 7) + (2 \times 60) + (2 \times 7) + (2 \times 7)$$

$$= 1,800 + 210 + 210 + 120 + 14 + 14 = 2,368$$

يمكن تحليل عاملي الضرب بطرق مختلفة ولا يتغير ناتج الضرب.





تمرين
1

مجاب منها

على المدرسين (1، 2)

أكمل النماذج التالية لإيجاد حاصل ضرب كل مما يلي:

$$76 \times 55 =$$

	70	6
50		
5		

$$15 \times 47 =$$

	40	7
10		
5		

$$467 \times 23 =$$

	400	60	7
20			
3			

$$195 \times 82 =$$

	100	90	5
80			
2			

حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$38 \times 15 =$$

$$21 \times 64 =$$

$$201 \times 32 =$$

$$130 \times 17 =$$

$$659 \times 42 =$$

$$572 \times 98 =$$

$$3,352 \times 17 =$$

$$1,541 \times 26 =$$



3 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$63 \times 18 =$

$34 \times 15 =$

$374 \times 62 =$

$42 \times 34 =$

$732 \times 16 =$

$101 \times 47 =$

$342 \times 63 =$

$506 \times 42 =$

$2,403 \times 43 =$

$1,241 \times 19 =$

4 استخدم خاصية التوزيع ونموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج الضرب:

13×22

	20	2
10	200	20
3	60	6

$(10 \times 20) + (10 \times \dots) + (\dots \times 20) + (\dots \times \dots)$

$=$

58×42

	50	8
40	2,000	320
2	100	16

$(40 \times \dots) + (40 \times 8) + (\dots \times 50) + (2 \times \dots)$

$=$

37×24

	30	7
20	600	140
4	120	28

$(20 \times 30) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (4 \times 7)$

$=$

64×82

	80	2
60	4,800	120
4	320	8

$(60 \times 80) + (60 \times \dots) + (\dots \times 80) + (2 \times \dots)$

$=$

	40	7
30	1,200	210
9	360	63



	60	3
20	1,200	60
9	540	27



5 أكمل نموذج مساحة المستطيل وأوجد الناتج ، كما بالمثال:

مثال

	70	5
30	2,100	150
2	140	10

$$(30 \times 70) + (30 \times 5) + (2 \times 70) + (2 \times 5) = 2,400$$

	40	
	1,600	
9		72

$$(40 \times 40) + (40 \times 8) + (9 \times 40) + (9 \times 8) = \dots\dots\dots$$

		3
		60
4	360	

$$(20 \times 90) + (20 \times 3) + (4 \times 90) + (4 \times 3) = \dots\dots\dots$$

6

فيما يلي ثلاث طرق فكر فيها التلاميذ لإيجاد ناتج ضرب: 83×14 ، اكتب إجابتهم في نموذج مساحة المستطيل ، وأوجد الناتج.

$$(40 \times 10) + (40 \times 10) + (40 \times 4) + (40 \times 4) + (3 \times 10) + (3 \times 4) = \dots\dots\dots$$

مازن:

	40	40	3
10			
4			

$$(80 \times 7) + (80 \times 7) + (3 \times 7) + (3 \times 7) = \dots\dots\dots$$

لمياء:

	80	3
7		
7		

$$(80 \times 10) + (80 \times 4) + (3 \times 10) + (3 \times 4) = \dots\dots\dots$$

رضا:

	80	3
10		
4		



حدّد ما الصحيح وما الخطأ في إجابة بدير، ثم حلّ المسألة:

	200	60	0
40	8,000	2,400	0
5	1,000	300	0

$$\begin{array}{r} 8,000 \\ 1,000 \\ 2,400 \\ + 300 \\ \hline 11,700 \end{array}$$










8 فيما يلي ثلاث طرق فكر فيها التلاميذ لإيجاد ناتج ضرب: 33×26 باستخدام نموذج مساحة المستطيل. اكتب تعبيراً عددياً لكل نموذج، ثم اختر واحداً من نماذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج التعبير العددي.

	20	10	3
20			
6			

	30	3
20		
6		

	11	11	11
10			
10			
6			







9 أوجد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل بـ 3 طرق مختلفة:

$47 \times 19 =$  $64 \times 36 =$  $15 \times 22 =$ 
 $210 \times 79 =$  $472 \times 26 =$  $324 \times 16 =$ 
 $109 \times 25 =$  $115 \times 20 =$  $99 \times 50 =$ 

10 استخدم خاصية التوزيع لإيجاد الناتج، كما بالمثال:

$23 \times 154 = (20 + 3) \times (100 + 50 + 4)$
 $= (20 \times 100) + (20 \times 50) + (20 \times 4) + (3 \times 100) + (3 \times 50) + (3 \times 4)$
 $= 2,000 + 1,000 + 80 + 300 + 150 + 12 = 3,542$

مثال

$25 \times 19 =$  $7 \times 66 =$  $9 \times 24 =$ 
 $85 \times 246 =$  $37 \times 107 =$  $18 \times 32 =$ 



11 أكمل ما يلي:

18 × 27 = (10 × 20) + (..... × 7) + (8 ×) + (8 ×)


45 × 197 = (..... × 100) + (40 ×) + (40 × 7) + (5 ×) + (..... × 90) + (..... ×)

26 × = (..... × 30) + (20 × 8) + (..... × 30) + (6 ×)


79 × 402 = (400 ×) + (400 ×) + (2 × 70) + (2 ×)

..... × 38 = (30 × 500) + (30 × 60) + (30 × 1) + (..... × 500) + (..... × 60) + (..... × 1)


12 اقرأ ، ثم أجب:

أ  يمتلك عُمر شركة سياحة لنقل الزوّار عبر جبال الصحراء الشرقية. لدى عُمر 12 أتوبيسًا ، يمكن لكل أتوبيس أن يحمل 25 راكبًا. كم راكبًا يمكن لعُمر نقله كل يوم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد؟

ب قرأت دعاء 32 قصة ، كل قصة تتكون من 18 صفحة. ما عدد الصفحات التي قرأتها دعاء؟

ج  تزرع إيمان حديقة. تريد إيمان إيجاد مساحة الحديقة لمعرفة مقدار التربة الزراعية التي ستحتاجها. يبلغ طول الحديقة 46 مترًا ، ويبلغ عرضها 24 مترًا. أوجد مساحة الحديقة بأكثر من طريقة مختلفة.

د  يمشي عليّ في اليوم مسافة 6 كيلومترات ، فإذا مشى لمدة 187 يومًا في السنة ، فكم كيلومترًا مشاه؟

هـ  يقود عليّ سيارته لمسافة 60 كيلومترًا كل يوم. كم كيلومترًا سيقود سيارته في 187 يومًا؟

و يدّخر هيثم 25 جنيه يوميًا ، إذا استمر في ذلك لمدة 45 يومًا ، فاحسب ما ادّخره هيثم خلال هذه الفترة.



13 اقرأ ، ثم استخدم نموذجًا لحل المسألة:

عندما يبني ثعلب الفنك جُحرًا ، يمكن أن يحتوي على ما يصل إلى 15 مدخلًا مختلفًا. كم مدخلًا يمكن أن يحتوي عليها 32 جُحرًا؟



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

(الفيوم 2023)

$$(13 \times 5) + (13 \times 10) + (13 \times 100) = 13 \times \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

115 د

120 ج

125 ب

110 ا

(القاهرة 2023)

② نموذج مساحة المستطيل لمسألة الضرب: 26×18 هو

	80	2
10	800	20
6	480	12

د

	20	6
10	200	60
8	160	48

ج

	20	6
10	2	60
8	160	480

ب

	2	6
1	2	6
8	16	48

ا

(البحيرة 2023)

③ العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

	20	5
30	.....	150
2	40	10

60 ب

6 ا

600 د

500 ج

(الإسكندرية 2023)

④ مسألة الضرب التي تُعبّر عن نموذج مساحة المستطيل المقابل هي

	50	1
90	4,500	90
9	450	9

90 × 15 ب

99 × 51 ا

99 × 15 د

90 × 51 ج

(الدقهلية 2023)

⑤ من النموذج المقابل قيمة $y = \dots\dots\dots$

	300	60	4
30	9,000	1,800	120
6	1,800	y	24

60 × 6 ب

300 × 6 ا

60 × 30 د

4 × 6 ج

2 أكمل ما يلي:

(الإسماعيلية 2023)

$$78 \times \dots\dots\dots = (3 \times 8) + (20 \times 8) + (3 \times 70) + (20 \times 70) \textcircled{1}$$

	20	3
30	600	90
1	20	3

(الفيوم 2023)

ب في الضرب بنموذج مساحة المستطيل المقابل

يكون الناتج

3 أجب عما يلي:

(الدقهلية 2023)

ا باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج: 336×17

(القاهرة 2023)

ب باستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج: 56×34

(الغربية 2023)

ج يدفع مالك قسطاً بمبلغ 4,320 جنيهاً شهرياً ، فما المبلغ الذي يدفعه مالك في السنة؟



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الأول - الوحدة الثالثة



مجاب عليها

1 تقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(المنيا 2023)

1 $(40 \times 85) + (2 \times 85) = \dots\dots\dots$

أ 42×85 ب 24×85 ج 80×85 د 60×85

(القاهرة 2023)

	50	3
30	1,500	a
8	400	24

2 في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة $a = \dots\dots\dots$

أ 3 ب 30

ج 50 د 90

(قنا 2023)

	20	5
40	800	200
3	60	15

3 النموذج المقابل يُعبّر عن مسألة الضرب: $\dots\dots\dots$

أ 25×34 ب 25×43

ج 52×43 د 52×34

(القاهرة 2023)

4 $16 \times 25 = \dots\dots\dots$

أ 300 ب 500 ج 400 د 600

5 $20,000 \square 567 \times 54$

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د \geq

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6 يعمل موظف 450 دقيقة يوميًا، لمعرفة عدد الدقائق التي يعملها في 9 أيام نُجري عملية $\dots\dots\dots$ (الإسماعيلية 2023)

7 $25 \times 207 = (20 \times 200) + (\dots\dots\dots \times 7) + (5 \times \dots\dots\dots) + (5 \times \dots\dots\dots)$

(القاهرة 2023)

	500	20	3
30	15,000	600	90
7	m	140	21

8 من النموذج المقابل: قيمة $m = \dots\dots\dots$

السؤال الثالث أجب عما يلي:

9 باستخدام نموذج مساحة المستطيل، أوجد حاصل ضرب ما يلي:

أ 45×27 ب 354×88 (القاهرة 2023)

(البحيرة 2023)

10 تستخدم منى 1,133 جرامًا من السكر يوميًا. كم جرامًا تستخدمه في 30 يومًا؟

	4
	280
8	400

11 أكمل نموذج مساحة المستطيل المقابل، ثم أوجد الناتج:

$(70 \times 50) + (70 \times 4) + (8 \times 50) + (8 \times 4) = \dots\dots\dots$



تقييم 2

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

1 $45 \times 6 = (\dots \times 6) + (5 \times 6)$

د 4

ج 0.4

ب 40

أ 400

(سوهاج 2023)

2 تستخدم منى 120 جرامًا من الملح يوميًا، فإن عدد جرامات الملح الذي تستخدمه في 7 أيام =

د 840

ج 30

ب 113

أ 127

(الأقصر 2023)

3 نموذج مساحة المستطيل لمسألة الضرب: 38×17 هو

	80	3
10	800	30
7	560	21

د

	30	8
10	300	80
7	210	56

ج

	30	8
10	40	18
7	37	15

ب

	3	8
1	3	8
7	21	56

أ

4 إذا كان $76 \times 24 = 1,824$ فإن العدد الناقص في نموذج

(الإسكندرية 2023)

	70	6
20	1,400	120
4	280	.....

مساحة المستطيل المقابل =

ب 42

أ 24

د 1,824

ج 420

5 $82 \times 63 = \dots\dots\dots$

د 6,556

ج 5,166

ب 6,166

أ 5,150

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6 مسألة الضرب التي لها التعبير العددي: $(80 \times 70) + (80 \times 3)$ هي

(الشرقية 2023)

7 $45 \times 33 = (5 \times 3) + (5 \times 30) + (40 \times \dots\dots\dots) + (40 \times 30)$

	50	8
40	2,000	320
2	100	16

8 مسألة الضرب التي تُعبّر عن نموذج مساحة المستطيل المقابل

(البحيرة 2023)

هي: $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$

السؤال الثالث أجب عما يلي:

9 أوجد حاصل ضرب ما يلي باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

ب $1,523 \times 12$

أ 919×32

(دمياط 2023)

10 إذا كان ثمن صندوق فاكهة 345 جنيهاً، فما ثمن 25 صندوقاً من نفس النوع؟

11 استخدم خاصية التوزيع ونموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج الضرب:

	30	1
10	300	10
4	120	4

$31 \times 14 = (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots)$

$+ (\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$



• الضرب في عدد مُكوّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية • ضرب الأعداد متعددة الأرقام

المفهوم: الثاني

الدرس (3 ، 4)

- أهداف الدرس:
- يضرب التلميذ باستخدام الخوارزمية المعيارية.
 - يضرب التلميذ عددًا مُكوّنًا من 4 أرقام في عدد مُكوّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.
 - يستخدم التلميذ التقدير للتحقق من معقولية إجابته.
- مفردات التعلم:
- الخوارزمية المعيارية.
 - عامل.



تعلم

إيجاد حاصل ضرب 315×43 باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

3 نجمع النواتج

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ \textcircled{1} \\ 315 \\ \times 43 \\ \hline 945 \\ + 12,600 \\ \hline 13,545 \end{array}$$

2 نضرب العشرات

نضرب 4 عشرات في العدد 315، ونضع صفرًا في أحاد الناتج.

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ \textcircled{1} \\ 315 \\ \times 43 \\ \hline 945 \\ 12,600 \end{array}$$

1 نضرب الآحاد

نبدأ الضرب من اليمين، فنضرب 3 آحاد في العدد 315

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 315 \\ \times 43 \\ \hline 945 \end{array}$$

العدد 15 أكبر من 9 لذا نُعيد تسمية 15 آحاد إلى 1 عشرات

يمكن فهم العلاقة بين استراتيجيات الضرب المختلفة، كما يلي:

فمثلاً: عند إيجاد ناتج ضرب 26×33 نلاحظ ما يلي:

استراتيجية الضرب باستخدام خاصية التوزيع

$$26 \times 33 = (20 \times 30) + (6 \times 30) + (20 \times 3) + (6 \times 3)$$

$$600 + 180 + 60 + 18$$

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

	20	6
30	$30 \times 20 = 600$	$30 \times 6 = 180$
3	$3 \times 20 = 60$	$3 \times 6 = 18$

استراتيجية الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 33 \\ \hline 60+18 \rightarrow 78 \\ 600+180 \rightarrow 780 \\ \hline 858 \end{array}$$

• نواتج عملية الضرب تتساوى في الاستراتيجيات الثلاث، وتُعتبر استراتيجية الخوارزمية المعيارية هي الاستراتيجية الأكثر كفاءة.



مثال 1 أوجد الناتج:

$1,250 \times 64 =$

$361 \times 27 =$

$44 \times 39 =$

الحل:

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{3} \\ \textcircled{1} \textcircled{2} \\ 1,250 \\ \times \quad 64 \\ \hline 5,000 \\ + 75,000 \\ \hline 80,000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ \textcircled{4} \\ 361 \\ \times \quad 27 \\ \hline 2,527 \\ + 7,220 \\ \hline 9,747 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ \textcircled{3} \\ 44 \\ \times \quad 39 \\ \hline 396 \\ + 1,320 \\ \hline 1,716 \end{array}$$

مثال 2 قُدِّر ناتج الضرب ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

$7,123 \times 58 =$

$491 \times 16 =$

الحل:

الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} \textcircled{5} \\ 491 \\ \times \quad 16 \\ \hline 2,946 \\ + 4,910 \\ \hline 7,856 \end{array}$$

ناتج التقدير

باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار:

$$491 \times 16$$

↓ ↓

$$400 \times 10 = 4,000$$

التقدير غير معقول وبعيد عن الناتج الفعلي.

الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ \textcircled{1} \textcircled{2} \\ 7,123 \\ \times \quad 58 \\ \hline 56,984 \\ + 356,150 \\ \hline 413,134 \end{array}$$

ناتج التقدير

باستخدام استراتيجية التقريب لأعلى قيمة مكانية:

$$7,123 \times 58$$

↓ ↓

1,000 لأقرب 10 10 لأقرب 1,000

$$7,000 \times 60 = 420,000$$

التقدير معقول وقريب من الناتج الفعلي.



انتبه

• التقدير باستخدام استراتيجية التقريب لأعلى قيمة مكانية أدق وأقرب للناتج الفعلي.



المفهوم الثاني: ضرب عدد مُكوّن من 4 أرقام في عدد مُكوّن من رقمين

مثال 3 أوجد حاصل ضرب 217×54 باستخدام 3 استراتيجيات مختلفة:

الحل:

خاصية التوزيع في الضرب

$$\begin{aligned} 217 \times 54 &= (200 + 10 + 7) \times (50 + 4) \\ &= (200 \times 50) + (200 \times 4) + (10 \times 50) \\ &\quad + (10 \times 4) + (7 \times 50) + (7 \times 4) \\ &= 10,000 + 800 + 500 + 40 + 350 + 28 \\ &= 11,718 \end{aligned}$$

الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \\ \textcircled{2} \\ 217 \\ \times 54 \\ \hline 868 \\ + 10,850 \\ \hline 11,718 \end{array}$$

نموذج مساحة المستطيل

	200	10	7
50	10,000	500	350
4	800	40	28

$$10,000 + 500 + 350 + 800 + 40 + 28 = 11,718$$

مثال 4 أوجد حاصل ضرب ما يلي باستخدام الحساب العقلي:

$26 \times 999 = \dots\dots\dots$

$75 \times 99 = \dots\dots\dots$

$53 \times 9 = \dots\dots\dots$

الحل:

$$\begin{aligned} 26 \times 999 &= (26 \times 1,000) - 26 \\ &= 26,000 - 26 \\ &= 25,974 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 75 \times 99 &= (75 \times 100) - 75 \\ &= 7,500 - 75 \\ &= 7,425 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 53 \times 9 &= (53 \times 10) - 53 \\ &= 530 - 53 \\ &= 477 \end{aligned}$$

مثال 5 املأ نموذج مساحة المستطيل ، ثم اشرح الأجزاء التي يتطابق فيها نموذج مساحة المستطيل ، والخوارزمية المعيارية:

	90	7
20		
1		

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 97 \\ \times 21 \\ \hline 97 \\ + 1,940 \\ \hline 2,037 \end{array}$$

الحل:

في نموذج مساحة المستطيل يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ($90 + 7 = 97$) ، ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع ($1,800 + 140 = 1,940$).

	90	7
20	$20 \times 90 = 1,800$	$20 \times 7 = 140$
1	$1 \times 90 = 90$	$1 \times 7 = 7$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 97 \\ \times 21 \\ \hline 97 \\ + 1,940 \\ \hline 2,037 \end{array}$$

تدريبات سلاح التلميذ

تمرين
2

مجاب عنها

على المدرسين (3، 4)



1 حدّد قيم الأرقام المجهولة ، ثم أوجد ناتج الضرب النهائي:

د

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ 4,192 \\ \times \quad 34 \\ \hline 16, \square 6 \square \\ + \square \square 5,76 \square \\ \hline \end{array}$$

ج

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{2} \\ 867 \\ \times \quad 32 \\ \hline 1,7 \quad 4 \\ + 6, \quad 10 \\ \hline \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \textcircled{2} \\ 253 \\ \times \quad 18 \\ \hline 2,0 \quad 4 \\ + 2, \quad 30 \\ \hline \end{array}$$

ا

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \\ 67 \\ \times \quad 76 \\ \hline 402 \\ + \quad ,69 \\ \hline \end{array}$$

2 أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

د

$$\begin{array}{r} 521 \\ \times \quad 39 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

ج

$$\begin{array}{r} 98 \\ \times \quad 33 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times \quad 26 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

ا

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times \quad 73 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

ح

$$\begin{array}{r} 3,457 \\ \times \quad 64 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

ز

$$\begin{array}{r} 1,162 \\ \times \quad 81 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

و

$$\begin{array}{r} 272 \\ \times \quad 18 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

هـ

$$\begin{array}{r} 164 \\ \times \quad 45 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

3 أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

ب

$$47 \times 25 =$$

ا

$$76 \times 82 =$$

د

$$234 \times 53 =$$

ج

$$93 \times 15 =$$

و

$$462 \times 64 =$$

هـ

$$389 \times 31 =$$

ح

$$6,270 \times 29 =$$

ز

$$587 \times 92 =$$

ي

$$7,102 \times 17 =$$

ط

$$5,174 \times 38 =$$

ل

$$3,785 \times 42 =$$

ك

$$1,203 \times 91 =$$

4 أوجد حاصل ضرب ما يلي باستخدام الحساب العقلي:

ج

$$38 \times 999 =$$

ب

$$248 \times 99 =$$

ا

$$27 \times 9 =$$



5 قَدِّر ناتج الضرب ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

ب 681×18

ناتج التقدير:

الناتج الفعلي:

ا 716×63

ناتج التقدير:

الناتج الفعلي:

د $6,209 \times 33$

ناتج التقدير:

الناتج الفعلي:

ج $3,567 \times 24$

ناتج التقدير:

الناتج الفعلي:

و $2,521 \times 74$

ناتج التقدير:

الناتج الفعلي:

هـ $8,111 \times 59$

ناتج التقدير:

الناتج الفعلي:

6 أوجد ناتج ضرب ما يلي مستخدماً 3 استراتيجيات مختلفة:

ج $584 \times 37 =$

ب $206 \times 56 =$

ا $93 \times 17 =$

و $3,213 \times 62 =$

هـ $1,632 \times 28 =$

د $2,401 \times 12 =$

7 اكتشف الخطأ ، ثم قم بتصويبه:

(1)
~~3~~ ~~4~~
3 5 7
× 3 6
2, 1 4 2
+ 10, 5 2 1
12, 6 6 3

ب

(3) (2)
1 4 3
× 2 8
24, 3 4 4
+ 2, 8 6 0
27, 2 0 4

8 أوجد الناتج ، ثم ضع دائرة حول ناتج الضرب الأكبر:

$2,520 \times 6$

409×27

238×59

9 أوجد الناتج ، ثم ضع دائرة حول ناتج الضرب الأصغر:

687×19

875×32

$3,254 \times 8$



10 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=) :

- 24,837 687 × 36 5,475 129 × 52 أ
 67,053 3,196 × 21 53,604 828 × 43 ج
 1,015 × 20 1,158 × 11 508,482 6,201 × 82 هـ
 1,440 × 48 2,880 × 24 7,550 × 18 5,125 × 32 ز

11 صل بالمناسب:

- 5,080 × 67 869 × 53 621 × 24 3,405 × 73

14,904

248,565

340,360

46,057

12 املأ نموذج مساحة المستطيل ، ثم اشرح الأجزاء التي يتطابق فيها نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية:

50 3
 30

 8
 × $\begin{array}{r} 53 \\ 38 \\ \hline 424 \\ + 1,590 \\ \hline 2,014 \end{array}$

70 6
 20

 4
 × $\begin{array}{r} 76 \\ 24 \\ \hline 304 \\ + 1,520 \\ \hline 1,824 \end{array}$

1,000 300 6
 50

 1
 × $\begin{array}{r} 1,306 \\ 51 \\ \hline 1,306 \\ + 65,300 \\ \hline 66,606 \end{array}$

200 50 5
 40

 3
 × $\begin{array}{r} 255 \\ 43 \\ \hline 765 \\ + 10,200 \\ \hline 10,965 \end{array}$



13 اقرأ ، ثم أجب:

يقول أكرم: إن ضرب 34×69 سيعطي نفس ناتج ضرب المسألة: $34 - (34 \times 70)$
 هل توافق أم لا؟ ولماذا؟



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

1 تقدير حاصل ضرب: 502×12 هو
 أ 5,000 ب 9,112 ج 8,500 د 5,360

(الدقهلية 2023)

2 $45 \times 33 =$
 أ 1,845 ب 1,485 ج 1,548 د 8,154

(دمياط 2023)

3 $75 \times 39 = (75 \times 40) -$
 أ 1 ب 39 ج 40 د 75

4 يتكون قطار الإسكندرية من 12 عربة ، كل عربة تضم 48 مقعدًا ، فإن عدد المقاعد في القطار مقعدًا.
 (الدقهلية 2023)

أ 4 ب 36 ج 60 د 576

(الفيوم 2023)

5 تقدير حاصل ضرب : $1,245 \times 16$ باستخدام أول رقم من اليسار هو
 أ 100 ب 1,000 ج 10,000 د 100,000

(الجيزة 2023)

6 ما العدد الناقص في مسألة الضرب المقابلة؟

$$\begin{array}{r} 784 \\ \times 35 \\ \hline 3,920 \\ + \square\square,520 \\ \hline 27,440 \end{array}$$

 أ 21 ب 22 ج 23 د 24

(كفر الشيخ 2023)

7 $19,035 \square 235 \times 81$
 أ = ب > ج < د غير ذلك

2 أكمل ما يلي:

(القاهرة 2023)

أ إذا كان: $45 \times 10 = 450$ ، فإن: $45 \times 9 =$

(الجيزة 2023)

ب $1,725 \times 23 =$

(المنيا 2023)

ج تقدير حاصل ضرب: 61×79 هو

3 أجب عما يلي:

أ أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

(البحيرة 2023)

1 23×15 (القاهرة 2023) 2 753×18

(الغربية 2023)

ب حديقة على شكل مستطيل بُعدها 40 مترًا ، 25 مترًا. احسب مساحتها.



مثال 1 لدى أحمد مطعم سمك في مدينة العلمين ، فإذا باع في شهر يوليو 245 سمكة من السمك البلطي ، وباع في شهر أغسطس 163 سمكة ، وكان سعر السمكة الواحدة 35 جنيهاً ، فما إجمالي المبلغ الذي باع به أحمد في الشهرين معاً؟

الحل:

$$245 + 163 = 408$$

وبالتالي فإن: إجمالي عدد السمك الذي باعه أحمد خلال شهري يوليو وأغسطس = 408 سمكات.

$$408 \times 35 = 14,280$$

وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي باع به أحمد في الشهرين معاً = 14,280 جنيهاً.

مثال 2 يحتاج وائل إلى 250 مليلتراً من العسل ، و 15 مليلتراً من مستخلص البرتقال و 30 مليلتراً من عصير الليمون ليُحضّر زجاجة من شراب البقلاوة. ما عدد الملilitرات من المُكوّنات السائلة التي سيحتاج إليها وائل لتحضير شراب البقلاوة ، إذا احتاج إلى صنع 18 زجاجة من الشراب؟

الحل:

$$250 + 15 + 30 = 295$$

وبالتالي فإن: عدد الملilitرات التي يحتاج إليها وائل لعمل زجاجة واحدة = 295 مليلتراً.

$$295 \times 18 = 5,310$$

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الملilitرات التي سيحتاج إليها وائل لعمل 18 زجاجة = 5,310 ملilitرات.

مثال 3 تستخدم حنان 165 جراماً من التوابل يومياً لعمل وجبتها المُفضّلة. كم جراماً تستخدمه في 25 أسبوعاً؟

الحل:

$$165 \times 7 = 1,155$$

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي تستخدمها حنان في الأسبوع = 1,155 جراماً.

$$1,155 \times 25 = 28,875$$

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تستخدمها حنان في 25 أسبوعاً = 28,875 جراماً.





اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب :

1 يبيع صاحب محل ملابس القميص بثمان 175 جنيهاً والبنطلون بثمان 260 جنيهاً . اشترى أحمد وأصدقاؤه 13 قميصاً و 14 بنطلوناً.

① ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للقمصان؟



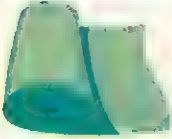
② ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للبناطيل؟

③ ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا لهذه الملابس؟

ب اشترت سعاد 8 كجم من الأرز ، و 12 كجم من السكر . فإذا كان سعر الكيلوجرام من السكر أو الأرز 14 جنيهاً ، فاحسب إجمالي ما دفعته سعاد.



ج اشترت نرمين 25 مترًا من القماش ، واشترت نور 14 مترًا من نفس نوع القماش ، فإذا كان سعر المتر الواحد من القماش 12 جنيهاً ، فما إجمالي المبلغ الذي دفعته نرمين ونور؟



د اشترى باسم 17 كيسًا من الحلوى في أحد الأيام و 35 كيسًا من الحلوى في يوم آخر ، لتوزيعها في حفلة عيد ميلاده ، فإذا كان كل كيس من الحلوى به 120 قطعة حلوى ، فاحسب العدد الكلي لقطع الحلوى التي اشتراها باسم.



هـ لدى أحمد 780 جنيهاً ، ذهب إلى المكتبة لشراء مجموعة من الكتب فاشترى 18 كتابًا ، وإذا كان ثمن الكتاب الواحد 35 جنيهاً ، فما المبلغ المتبقي مع أحمد؟






و كيس من الفاكهة يحتوي على 946 جرامًا من التفاح ، و 1,200 جرام من الموز.
ما كتلة 19 كيسًا لها نفس الكتلة؟



ز يتوافد السيَّاح على مصر ، فإذا بلغ عدد الرحلات إلى مصر في فصل الشتاء 90 رحلة ،
وفي فصل الصيف 112 رحلة ، وكل رحلة بها 98 سائحًا ،
فاحسب العدد الكلي للسيَّاح خلال فصلَي الصيف والشتاء.




ح  تمتلك منى مطعمًا في مدينة القصير . باعت منى في شهر فبراير 402 قطعة
كباب ، وفي مارس باعت 753 قطعة. تحتوي كل قطعة كباب على 83 جرامًا من
اللحم. كم جرامًا من اللحم استخدمته منى في فبراير ومارس؟




ط تحتاج علا إلى 345 جرامًا من الدقيق ، و 125 جرامًا من الزبد ، و 114 جرامًا من
السكر لعمل كعكة واحدة.
ما إجمالي عدد الجرامات اللازمة لعمل 25 كعكة من نفس النوع؟



ي  يحتاج وائل إلى 170 جرامًا من كل من الفستق وعين الجمل والبندق لتحضير
وصفة البقلاوة. يحتاج وائل إلى ضرب مُكوّنات الوصفة في 18 ليُحضّر ما يكفي
من البقلاوة لعملاء المطعم.
ما عدد الجرامات التي سيحتاج إليها وائل من المكسرات؟



ك  تحتاج منى 140 جرامًا من بذور السمسم لتحضير 120 مليلترًا من الطحينة.
تُحضّر منى هذه الوصفة 20 مرة كل أسبوع. كم جرامًا من بذور السمسم تستخدمه
منى كل أسبوع؟ وكم مليلترًا من الطحينة تُحضّره منى في 36 أسبوعًا؟
حوّل الكمية من المليلتر إلى اللتر.



ل اشترى محمد 17 كجم من الموز ، ثمن الكيلوجرام 15 جنيهاً ، و 16 كجم من
المانجو ثمن الكيلوجرام 35 جنيهاً. ما إجمالي المبلغ الذي دفعه محمد؟



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الثاني - الوحدة الثالثة



مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الجيزة 2023)

1 ناتج تقدير: 603×97 باستخدام التقريب لأقرب عشرة هو

- أ 6,000 ب 600 ج 60,000 د 7,000

2 أي من نواتج الضرب التالية غير صحيح؟

أ $24 \times 36 = 864$ ب $43 \times 702 = 30,186$

ج $81 \times 205 = 16,605$ د $321 \times 16 = 5,163$

(القاهرة 2023)

3 $17 \times 51 =$

- أ 687 ب 867 ج 785 د 766

4 $2,362 \times 23$ 55,000

- أ > ب < ج = د غير ذلك

$$\begin{array}{r} 723 \\ \times 14 \\ \hline 2892 \\ + 7230 \\ \hline 10122 \end{array}$$

5 العدد الناقص في مسألة الضرب المقابلة هو

أ 2,882 ب 10,122

ج 2,892 د 2,880

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6 $45 \times 59 = (45 \times 60) -$ 7 $2,351 \times 75 =$

8 ناتج تقدير: 692×41 هو (باستخدام التقريب لأعلى قيمة مكانية).

السؤال الثالث أجب عما يلي:

9 أوجد ناتج ما يلي:

أ 822×33 (دمياط 2023) ب $3,587 \times 83$

10 قُدِّر ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

أ $1,349 \rightarrow$ $\times 27 \rightarrow$ ب \times \rightarrow

أ $4,583 \rightarrow$ $\times 35 \rightarrow$ ب \times \rightarrow

11 تقطع شاحنة لتوصيل البضائع 1,278 كيلومترًا في اليوم الواحد. ما المسافة التي تقطعها الشاحنة في 38 يومًا؟



تقييم 2

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$$\begin{array}{r} 456 \\ \times 26 \\ \hline 2,736 \\ + \square,120 \\ \hline 11,856 \end{array}$$

(المنيا 2023)

6,300 د

3,600 ج

4,200 ب

2,300 ا

3 $24 \times 763 =$

18,312 د

14,312 ج

16,325 ب

15,542 ا

4 $5,475 \square 129 \times 52$

غير ذلك د

= ج

< ب

> ا

5 رقم الآحاد في العدد الناتج من ضرب: 124×37 هو

8 د

6 ج

3 ب

2 ا

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6 اشترى تاجر 350 كرتونة ، كل كرتونة بها 22 عبوة ، فإن عدد العبوات التي اشتراها التاجر =

7 $36 \times 99 = (36 \times 100) -$

8 ناتج تقدير: $1,586 \times 82$ باستخدام أول رقم من اليسار هو

السؤال الثالث أجب عما يلي:

9 أوجد ناتج ما يلي:

$5,617 \times 56$ د

(المنيا 2023) 742×17 ا

10 أكمل نموذج مساحة المستطيل باستخدام الخوارزمية المعيارية:

80	.....	85
.....	.....	14
.....	.....	340
4	.....	850
		1,190

11 تحتاج ياسمين 150 جرامًا من الدقيق و 100 جرام من السكر و 65 جرامًا من الفانيليا لعمل طبق كعك.

ما عدد الجرامات من هذه المكوّنات التي ستحتاجها ياسمين لعمل 14 طبقًا من الكعك؟



اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب عنه

على الوحدة الثالثة



7 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الإسكندرية 2023)

1 $30 \times \dots = (30 \times 12) + (30 \times 2) + (30 \times 4)$

18 د

16 ج

14 ب

12 ا

2 أي النماذج التالية يُعبّر عن حاصل ضرب: 25×12 ؟

	10	3
20	200	60
2	20	6

	10	5
20	200	100
2	20	10

	10	20
2	20	40
5	50	100

	10	2
20	200	40
5	50	10

3 $490 \square 15 \times 34$

غير ذلك د

= ج

> ب

< ا

4 ناتج تقدير: 51×97 هو

6,000 د

5,000 ج

50,000 ب

4,000 ا

5 $364 \times 27 = \dots$

2,898 د

9,828 ج

8,928 ب

9,882 ا

6 يقرأ عماد يومياً 25 صفحة. لحساب عدد الصفحات التي يقرأها في 30 يوماً نستخدم

د $30 \div 25$

ج $30 - 25$

ب 30×25

ا $30 + 25$

7 $83 \times 15 = \dots$

ا $(80 \times 10) \times (80 \times 5) \times (3 \times 10) \times (3 \times 5)$

ب $(8 \times 1) + (8 \times 5) + (3 \times 1) + (3 \times 5)$

ج $(80 \times 1) + (80 \times 5) + (3 \times 10) + (3 \times 5)$

د $(80 \times 10) + (80 \times 5) + (3 \times 10) + (3 \times 5)$

8 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

(الأقصر 2023)

	200	50	4
30	?	1,500	120
6	1,200	300	24

8 قيمة المجهول في النموذج المقابل تساوي

9 $156 \times 32 = \dots$

10 اشترت ميار 14 مترًا من القماش ، ثمن المتر الواحد 26 جنيهاً ، فإن ثمن القماش = جنيهاً.

	400	50	7
20	8,000	1,000	140
8	3,200	400	56

11 مسألة الضرب التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي



$$52 \times 9 = (52 \times 10) - \dots \quad (13)$$

$$2,215 \times 80 = \dots \quad (12)$$

(القاهرة 2023)

$$24 \times \dots = (20 \times 30) + (20 \times 7) + (4 \times 30) + (4 \times 7) \quad (14)$$

$$47 \times 99 = \dots \text{ فإن: } 47 \times 100 = 4,700 \text{ إذا كان: } \quad (15)$$

7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الأقصر 2023)

$$168 \times 32 = \dots \quad (16)$$

$$1,348 \quad \text{د}$$

$$3,466 \quad \text{ج}$$

$$5,376 \quad \text{ب}$$

$$9,056 \quad \text{أ}$$

$$17 \times 18 \quad \square \quad 20 \times 11 \quad (17)$$

$$\text{غير ذلك} \quad \text{د}$$

$$= \quad \text{ج}$$

$$> \quad \text{ب}$$

$$< \quad \text{أ}$$

(الدقهلية 2023)

$$(34 \times 10) + (34 \times 7) = 34 \times \dots \quad (18)$$

$$41 \quad \text{د}$$

$$17 \quad \text{ج}$$

$$34 \quad \text{ب}$$

$$70 \quad \text{أ}$$

$$\text{ناتج تقدير: } 199 \times 62 \text{ هو } \dots \quad (19)$$

$$20,000 \quad \text{د}$$

$$13,000 \quad \text{ج}$$

$$14,000 \quad \text{ب}$$

$$12,000 \quad \text{أ}$$

(الغربية 2023)

$$601 \times 37 = (1 \times 7) + (600 \times 7) + (600 \times 30) + \dots \quad (20)$$

$$30 \quad \text{د}$$

$$6 \times 30 \quad \text{ج}$$

$$30 \times 30 \quad \text{ب}$$

$$30 \times 70 \quad \text{أ}$$

(القليوبية 2023)

$$\text{ناتج تقدير: } 15 \times 1,654 \text{ باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو } \dots \quad (21)$$

$$100,000 \quad \text{د}$$

$$1,000 \quad \text{ج}$$

$$20,000 \quad \text{ب}$$

$$10,000 \quad \text{أ}$$

$$\text{أي من النماذج التالية يُعبّر عن: } (5 \times 30) + (5 \times 2) + (10 \times 30) + (10 \times 2) \text{ ؟} \quad (22)$$

	30	20
5	15	100
10	30	200

	30	2
5	150	10
10	3,000	20

	30	2
5	35	7
10	40	12

	30	2
5	150	10
10	300	20

8 درجات

السؤال الرابع أجب عما يلي:

	40	5
50	2,000	250
9	360	45

$$\text{أكمل باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، وأوجد الناتج:} \quad (23)$$

$$45 \times 59 = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots$$

$$\begin{array}{r} 671 \\ \times 42 \\ \hline 1,342 \\ + 2,684 \\ \hline 4,026 \end{array}$$

$$\text{اكتشف الخطأ في المسألة المقابلة ، ثم قم بتصويبه:} \quad (24)$$

$$\text{أوجد ناتج ضرب: } 5,841 \times 54 \text{ بالاستراتيجية التي تفضلها.} \quad (25)$$

$$\text{مع أحمد 3,000 قرش ، فإذا اشترى 14 كشكولاً ، ثمن الكشكول الواحد 150 قرشاً ، فأوجد المبلغ المُتَبَقَّى.} \quad (26)$$



$$\begin{array}{r}
 35 \\
 23 \overline{) 805} \\
 \underline{-69} \\
 115 \\
 \underline{-115} \\
 000
 \end{array}$$



الوحدة
الرابعة

القسمة على أعداد صحيحة

المفاهيم



- المفهوم الأول : استخدام النماذج في عملية القسمة.
- المفهوم الثاني : القسمة على عدد مُكوّن من رقمين.



أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لحلّ مسائل القسمة.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباته.

مفردات التعلم:

- نموذج مساحة المستطيل.
- مقسوم عليه.
- مقسوم.
- باقي القسمة.
- أعداد لها قيمة مميزة.
- مضاعف.
- خارج القسمة.
- تقريب.
- التقدير.

القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:



لإيجاد خارج قسمة $1,625 \div 13$ باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:

$$\begin{array}{r} 1,625 \\ 13 \end{array}$$

1 نرسم مستطيلاً ونكتب المقسوم عليه (13) على الجانب الأيسر من المستطيل ، ونكتب المقسوم (1,625) داخل المستطيل ، كما هو موضح.

$$\begin{array}{r} 100 \\ 1,625 \\ 13 - \underline{1,300} \\ 325 \end{array}$$

2 نبحث عن مضاعف للعدد (13) يساوي 1,625 أو أقل منه. يمكننا استخدام أنماط عملية الضرب: $(13 \times 100 = 1,300, 13 \times 10 = 130, 13 \times 1 = 13)$ نكتب 100 فوق المستطيل و 1,300 أسفل المقسوم (1,625) ثم نطرح.

$$\begin{array}{r} 100 \quad 20 \\ 1,625 \quad 325 \\ 13 - \underline{1,300} \quad - \underline{260} \\ 325 \quad 65 \end{array}$$

3 نكرّر الخطوات السابقة مع جزء المقسوم الذي يحتاج إلى القسمة وهو (325). باستخدام أنماط عملية الضرب ؛ حيث إن: $(13 \times 20 = 260, 13 \times 1 = 13)$ نكتب 20 فوق المستطيل و 260 أسفل 325 ثم نطرح.

$$\begin{array}{r} 100 \quad 20 \quad 5 \\ 1,625 \quad 325 \quad 65 \\ 13 - \underline{1,300} \quad - \underline{260} \quad - \underline{65} \\ 325 \quad 65 \quad 00 \end{array}$$

4 نكرّر الخطوات السابقة مع جزء المقسوم الذي يحتاج إلى القسمة وهو (65). نلاحظ أن 65 من مضاعفات العدد 13 حيث إن: $13 \times 5 = 65$ ، نكتب 5 فوق المستطيل و 65 أسفل 65 ثم نطرح.

$$\begin{array}{r} 100 \quad 20 \quad 5 \\ 1,625 \quad 325 \quad 65 \\ 13 - \underline{1,300} \quad - \underline{260} \quad - \underline{65} \\ 325 \quad 65 \quad 00 \end{array}$$

5 لإيجاد خارج القسمة نجمع الأعداد فوق المستطيل: $100 + 20 + 5 = 125$ وبالتالي فإن: $1,625 \div 13 = 125$

الباقي





• عندما يكون باقي القسمة أقل من المقسوم عليه ، فإن عملية القسمة تكون انتهت.

مثال 1 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$2,727 \div 23 = \dots\dots\dots \quad 1,120 \div 4 = \dots\dots\dots$$

الحل:

	100	10	8
	2,727	427	197
23	-2,300	-230	-184
	427	197	13

الباقي

$100 + 10 + 8 = 118$

وبالتالي فإن: (والباقي 13) $2,727 \div 23 = 118$

	200	80
	1,120	320
4	-800	-320
	320	000

$200 + 80 = 280$

وبالتالي فإن: $1,120 \div 4 = 280$

مثال 2

إذا تم توزيع 5,350 كجم من البرتقال بالتساوي على 25 صندوقًا ، فما عدد الكيلوجرامات في كل صندوق؟

الحل:

	200	10	4
	5,350	350	100
25	-5,000	-250	-100
	350	100	000

$$200 + 10 + 4 = 214$$

$$5,350 \div 25 = 214$$

وبالتالي فإن: عدد الكيلوجرامات في كل صندوق = 214 كجم.



تحقق من فهمك

1 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$6,891 \div 26 = \dots\dots\dots \quad 3,770 \div 5 = \dots\dots\dots$$

2 فندق يحتوي على 216 غرفة موزعة على عدد من الطوابق ، بكل طابق 12 غرفة. احسب عدد الطوابق.



تقدير خارج القسمة

تعلم

قَدِّرْ خارج قسمة : $3,224 \div 62$ باستخدام أعداد لها قيمة عددية مُميَّزة ، ثم أوجد الناتج الفعلي للتحقق من معقولية الإجابة.

الناتج الفعلي

نستخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد الناتج:

	40	10	2
	3,224	744	124
62	$-2,480$	-620	-124
	744	124	0

$$40 + 10 + 2 = 52$$

وبالتالي فإن: الناتج الفعلي هو 52

ناتج التقدير

• نُقَرِّبُ المقسوم عليه (62) فيصبح 60

• العدد الذي له قيمة عددية مميزة مع العدد 60 وقريب من المقسوم (3,224) هو 3,000

• نقسم: $3,000 \div 60 = 50$

وبالتالي فإن: ناتج التقدير هو 50

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن التقدير: معقول.

مثال 3 قَدِّرْ خارج قسمة كلٍّ مما يلي ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ $2,498 \div 78 =$

ب $4,104 \div 36 =$

الحل:

الناتج الفعلي

	100	10	4
	4,104	504	144
36	$-3,600$	-360	-144
	504	144	0

$$100 + 10 + 4 = 114$$

ناتج التقدير

$$4,104 \div 36$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$4,000 \div 40 = 100$$

ناتج التقدير: 100 ، الناتج الفعلي: 114 ، وبالتالي فإن التقدير: معقول.

الناتج الفعلي

	30	2
	2,498	158
78	$-2,340$	-156
	158	2

$$30 + 2 = 32$$

ناتج التقدير

$$2,498 \div 78$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$2,400 \div 80 = 30$$

ناتج التقدير: 30 ، الناتج الفعلي: (والباقي 2) 32 ، وبالتالي فإن التقدير: معقول.



تدريبات سلاح التلميذ



تمرين
1

مجاب عنها

على المدرسين (1 ، 2)

1 أكمل بكتابة الأعداد الناقصة ، ثم أوجد خارج القسمة:

$8,757 \div 63 = \dots$ ب

	100	30	9
	8,757	2,457	567
63	-6,300	-1,890	-567
	2,457	567	000

$\dots + \dots + \dots = \dots$

$1,050 \div 7 = \dots$ أ

	100	50
	1,050	350
	-700	-350
	350	000

$100 + 50 = 150$

$9,234 \div 81 = \dots$ د

	100	30	9
	9,234	2,457	567
81	-8,100	-1,890	-567
	1,134	567	000

$\dots + \dots + \dots = \dots$

$2,623 \div 43 = \dots$ ج

	50	10	1
	2,623	473	43
43	-2,150	-430	-43
	473	43	00

$\dots + \dots + \dots = \dots$

$5,382 \div 52 = \dots$ هـ

	100	2	1
	5,382	104	52
52	-5,200	-104	-52
	182	0	0

$100 + 2 + 1 = 103$ (والباقي 26)

$3,618 \div 27 = \dots$ هـ

	100	30	9
	3,618	1,080	540
27	-2,700	-810	-540
	918	270	0

$\dots + \dots + \dots = \dots$

$8,208 \div 18 = \dots$ ح

	400	50	6
	8,208	1,800	360
18	-7,200	-900	-360
	1,008	900	0

$\dots + \dots + \dots = \dots$

$6,594 \div 39 = \dots$ ز

	100	60	9
	6,594	2,340	810
39	-3,900	-1,560	-810
	2,694	780	0

$\dots + \dots + \dots = \dots$ (والباقي)



2 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$1,395 \div 9 = \dots\dots\dots$$

$$2,207 \div 7 = \dots\dots\dots$$

--	--	--

--	--	--

$$8,517 \div 35 = \dots\dots\dots$$

$$1,638 \div 13 = \dots\dots\dots$$

--	--	--

--	--	--

$$5,359 \div 63 = \dots\dots\dots$$

$$2,925 \div 45 = \dots\dots\dots$$

--	--	--

--	--	--

$$6,289 \div 51 = \dots\dots\dots$$

$$1,769 \div 14 = \dots\dots\dots$$

--	--	--

--	--	--

3 قذّر خارج القسمة باستخدام أعداد لها قيمة مميزة ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$8,283 \div 24 \quad \text{ج}$$

$$4,048 \div 19 \quad \text{ب}$$

$$5,814 \div 47 \quad \text{ا}$$

..... ناتج التقدير :

..... ناتج التقدير :

..... ناتج التقدير :

..... الناتج الفعلي :

..... الناتج الفعلي :

..... الناتج الفعلي :

$$9,135 \div 35 \quad \text{و}$$

$$3,335 \div 23 \quad \text{هـ}$$

$$6,159 \div 29 \quad \text{د}$$

..... ناتج التقدير :

..... ناتج التقدير :

..... ناتج التقدير :

..... الناتج الفعلي :

..... الناتج الفعلي :

..... الناتج الفعلي :



$$2,538 \div 18 =$$

	100	4	1
	2,538	738	18
18	-1,800	-720	-18
	738	18	00

$$2,538 \div 18 = 105$$

$$2,852 \div 24 =$$

	10	5	100	3
	2,852	2,612	2,492	92
24	-240	-120	-2,400	-72
	2,612	2,492	92	20

$$2,852 \div 24 = 20$$

5 اقرأ ، ثم أجب:

أ أرادت مديرة المدرسة توزيع 1,155 تلميذاً بالتساوي على 33 فصلاً. ما عدد التلاميذ بكل فصل؟

ب إذا كان ثمن الكتاب 32 جنيهاً ، فما عدد الكتب التي يمكن شراؤها بمبلغ 768 جنيهاً؟

ج أراد صاحب مكتبة توزيع 1,290 كتاباً بالتساوي على 15 رفاً ، فما عدد الكتب بكل رف؟

د للمحافظة على نظافة المدينة قام المجلس المحلي للمدينة بوضع عدد من سلّات المهملات في شارع طوله 3,648 متراً ؛ بحيث كانت المسافة بين كل سلّة والتالية لها 48 متراً. أوجد عدد السلّات في هذا الشارع.

ه اشترى نبيل تليفزيوناً بمبلغ 2,128 جنيهاً ، وقام بتقسيم المبلغ بالتساوي على 14 شهراً. ما قيمة القسط الواحد؟

و مصنع لإنتاج الملابس الجاهزة أنتج 4,272 فستاناً خلال 16 يوماً. ما عدد الفساتين التي أنتجها في اليوم الواحد إذا كان يُنتج يومياً نفس العدد من الفساتين؟

ز وزّع صاحب مشروع 2,647 جنيهاً بالتساوي على 25 من العاملين المتميّزين. ما نصيب كل عامل؟ وما الباقي؟

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

(الإسماعيلية 2023)

1 تقدير خارج قسمة: $205 \div 25$ هو

9 أ

7 ب

8 ج

6 د

(القاهرة 2023)

2 من النموذج المقابل خارج القسمة هو

	100	20	5
5	$\begin{array}{r} 625 \\ -500 \\ \hline 125 \end{array}$	$\begin{array}{r} 125 \\ -100 \\ \hline 25 \end{array}$	$\begin{array}{r} 25 \\ -25 \\ \hline 0 \end{array}$

20 أ

5 ب

125 ج

100 د

(المنيا 2023)

3 في نموذج مساحة المستطيل الذي يُمثل التعبير العددي $(4,239 \div 9)$.

ما الذي يُمثله الرقم الموجود على يسار المستطيل؟

أ المقسوم. ب المقسوم عليه. ج خارج القسمة. د باقي القسمة.

(القاهرة 2023)

4 $1,600 \div 32 =$

500 أ

50 ب

51 ج

52 د

(البحيرة 2023)

5 المقسوم في مسألة القسمة: $364 \div 6 = 60$ (والباقي 4) هو

6 أ

364 ب

4 ج

60 د

2 أكمل ما يلي:

2

(المنوفية 2023)

	60	4
35	$\begin{array}{r} 2,240 \\ -2,100 \\ \hline -140 \end{array}$	$\begin{array}{r} 140 \\ -140 \\ \hline 000 \end{array}$

أ خارج القسمة في النموذج المقابل =

(كفر الشيخ 2023)

ب تقدير خارج قسمة: $1,530 \div 15$ هو

(البحيرة 2023)

ج باقي قسمة: $2,465 \div 16$ يساوي

(الجيزة 2023)

د المقسوم في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

(المنوفية 2023)

	100	50
7	$\begin{array}{r} 1,050 \\ -700 \\ \hline 350 \end{array}$	$\begin{array}{r} 350 \\ -350 \\ \hline 0 \end{array}$

هـ $9,234 \div 81 =$

3 أجب عما يلي:

3

أ أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

(الغربية 2023)

	10,944		
24	$\begin{array}{r} 10,944 \\ - \end{array}$		

ب $10,944 \div 24 =$

ب ورز أمير 3,210 جنيهات على 5 من أبنائه بالتساوي. أوجد نصيب كل ابن.

(الفيوم 2023)

(استخدم نموذج مساحة المستطيل)



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الأول - الوحدة الرابعة

مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 $52 \square 2,100 \div 84$

غير ذلك د

= ج

> ب

< أ

	100	10	5	1
15	$\begin{array}{r} 1,740 \\ - 1,500 \\ \hline 240 \end{array}$	$\begin{array}{r} 240 \\ - 150 \\ \hline 90 \end{array}$	$\begin{array}{r} 90 \\ - 75 \\ \hline 15 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ - 15 \\ \hline 00 \end{array}$

2 مسألة القسمة التي تُعبر عن النموذج المقابل هي

ب $1,740 \div 15 = 1,151$

أ $1,740 \div 15 = 151$

د $1,740 \div 15 = 116$

ج $1,740 \div 51 = 116$

3 $408 \div 17 =$

(الإسماعيلية 2023)

د 34

ج 33

ب 24

أ 23

4 باقي قسمة: $164 \div 15$ يساوي

د 15

ج 14

ب 12

أ 10

5 العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل =

	30	?
52	$\begin{array}{r} 1,872 \\ - 1,560 \\ \hline 312 \end{array}$	$\begin{array}{r} 312 \\ - 312 \\ \hline 000 \end{array}$

ب 6

أ 10

د 7

ج 5

6 $1,440 \div$ = 96

د 15

ج 36

ب 14

أ 40

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

(قنا 2023)

	50	10	1
43	$\begin{array}{r} 2,623 \\ - 2,150 \\ \hline 473 \end{array}$	$\begin{array}{r} 473 \\ - 430 \\ \hline 43 \end{array}$	$\begin{array}{r} 43 \\ - 43 \\ \hline 0 \end{array}$

(الدقهلية 2023)

(بورسعيد 2023)

7 خارج القسمة في النموذج المقابل هو

8 تقدير خارج قسمة: $1,901 \div 19$ هو

9 $1,515 \div 15 =$

السؤال الثالث أجب عما يلي:

10 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$2,375 \div 25$

$8,205 \div 14$

11 مدرسة بها 429 تلميذاً يُراد توزيعهم على 13 فصلاً بالتساوي. فما عدد التلاميذ بكل فصل؟

(القاهرة 2023)

(استخدم نموذج مساحة المستطيل)

تقييم 2

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

200	10	6
3,250	250	100
15 - 3,000	- 150	- 90
250	100	10

1 باقي القسمة في نموذج مساحة المستطيل المقابل =

3,250 ☐ 10 ☐

216 ☐ 15 ☐

2 تقدير خارج قسمة: $1,760 + 18$ هو

20 ☐ 100 ☐ 1,000 ☐ 10 ☐

3 $1,848 + 28$ 66

☐ > ☐ = ☐ < ☐ غير ذلك ☐

600	50
7,150	550
11 - 6,600	- 550
550	000

4 مسألة القسمة التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي

$7,150 \div 11 = 605$ ☐ $7,150 \div 11 = 650$ ☐

$6,600 \div 11 = 650$ ☐ $7,150 \div 11 = 650$ (والباقى 2) ☐

(سوهاج 2023)

5 (والباقى) $145 + 7 = 20$ ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

100	20	3
2,583	483	63
21 - 2,100	- 420	- 63
483	63	00

6 المقسوم في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

2,583 ☐ 21 ☐

123 ☐ 2,100 ☐

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

7 تقدير خارج قسمة: $3,156 \div 62$ مستخدمًا أعدادًا لها قيمة مميزة هو

7,913 \div 41 =

(القاهرة 2023)

30	8	1
975	225	25
25 - 750	- 200	- 25
225	25	0

9 عند قسمة: $975 \div 25$ كما بنموذج مساحة المستطيل المقابل ،

فإن ناتج القسمة =

السؤال الثالث أجب عما يلي:

15	6,180		
-			

10 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$6,180 \div 15 =$

(القاهرة 2023)

11 مدرسة بها 1,550 تلميذًا، وزَّع على كل فصل 50 تلميذًا. احسب عدد فصول المدرسة.



• استخدام خوارزمية القسمة

• علاقة القسمة بالضرب

الدرس (3 ، 4)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية للقسمة على مقسوم عليه مُكوّن من رقمين.
- يستخدم التلميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.

مفردات التعلم:

- مقسوم.
- مقسوم عليه.
- باقي القسمة.
- خارج القسمة.
- عامل.
- عمليات عكسية.

لإيجاد خارج قسمة $864 \div 24$ باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

1 تقسم:

مضاعفات 24

$$24 \times 1 = 24$$

$$24 \times 2 = 48$$

$$24 \times 3 = 72$$

$$24 \times 4 = 96$$

$$24 \times 5 = 120$$

$$24 \times 6 = 144$$

هنا نجد 86 ←

• نبدأ القسمة من اليسار نجد أن $24 > 8$ ، وبالتالي نضع صفرًا

فوق العدد 8 ، ثم نقسم $86 \div 24$

• نبحث عن عدد إذا ضرب في 24 كان الناتج 86 أو أقل ، فنجد

من الجدول المقابل أن العدد هو 3 ، نكتب 3 في خارج القسمة.

$$\begin{array}{r} 03 \\ 24 \overline{) 864} \end{array}$$

2 نضرب:

• نضرب 3 في 24 ، ونكتب الناتج أسفل (86)

$$\begin{array}{r} 03 \\ 24 \overline{) 864} \\ 72 \end{array}$$

3 نطرح:

• نطرح 72 من 86

$$\begin{array}{r} 03 \\ 24 \overline{) 864} \\ - 72 \\ \hline 14 \end{array}$$

4 نُنزل الرقم ونُكرّر:

• نُنزل الرقم التالي (4) ، ونُكرّر الخطوات السابقة مع العدد 144

• نقسم : $144 \div 24$

• نضرب : 24×6

• نطرح : $144 - 144$

$$\begin{array}{r} 036 \\ 24 \overline{) 864} \\ - 72 \\ \hline 144 \\ - 144 \\ \hline 000 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $864 \div 24 = 36$

الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان ؛ لذا يمكننا استخدام عملية الضرب للتحقق من ناتج القسمة.

حيث إن: المقسوم = (المقسوم عليه \times خارج القسمة) + الباقي.

مثال 1 أوجد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية ، ثم تحقق من حلك باستخدام عملية الضرب:

$$9,504 \div 35 = \dots$$

$$3,648 \div 12 = \dots$$

الحل:

$$\begin{array}{r} 271 \\ 35 \overline{) 9,504} \\ \underline{- 70} \\ 250 \\ \underline{- 245} \\ 054 \\ \underline{- 35} \\ 19 \end{array}$$

19 أقل من 35
وبالتالي لا نستطيع
القسمة ؛ لذلك عملية
القسمة انتهت.

$$9,504 \div 35 = 271 \text{ (الباقي 19)}$$

تحقق

$$(271 \times 35) + 19 = 9,504$$

↓ ↓ ↓ ↓
المقسوم باقي القسمة المقسوم عليه خارج القسمة

$$\begin{array}{r} 304 \\ 12 \overline{) 3,648} \\ \underline{- 36} \\ 048 \\ \underline{- 48} \\ 000 \end{array}$$

4 أقل من 12
وبالتالي لا نستطيع
القسمة ؛ لذلك
نضع (0) في خارج
القسمة ونُنزل
العدد 8

$$3,648 \div 12 = 304$$

تحقق

$$(304 \times 12) + 0 = 3,648$$

↓ ↓ ↓ ↓
المقسوم باقي القسمة المقسوم عليه خارج القسمة

مثال 2 أنتجت شركة 4,827 علبة من علب الجبن في أحد الأيام ، وتريد هذه الشركة وضع علب الجبن في صناديق ، سعة الصندوق الواحد 34 علبة جبن. كم صندوقاً يلزم لذلك؟

الحل:

$$\begin{array}{r} 141 \\ 34 \overline{) 4,827} \\ \underline{- 34} \\ 142 \\ \underline{- 136} \\ 067 \\ \underline{- 34} \\ 33 \end{array}$$

$$4,827 \div 34 = 141 \text{ (الباقي 33)}$$

وبالتالي فإن: عدد الصناديق اللازمة لتعبئة 4,827 علبة جبن = 142 صندوقاً.





1 أكمل بكتابة الأعداد المجهولة لإيجاد خارج قسمة كل ما يلي:

$$\begin{array}{r} \square\square \\ 54 \overline{) 4,968} \\ - \square\square 6 \\ \hline \square\square\square \\ - 108 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 31 \overline{) 2,079} \\ - \square\square\square \\ \hline 219 \\ - 217 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square\square \\ 14 \overline{) 406} \\ - 28 \\ \hline \square\square\square \\ - \square\square\square \\ \hline 000 \end{array}$$

2 استخدم خوارزمية القسمة المعيارية لإيجاد ناتج ما يلي:

$$32 \overline{) 192}$$

$$18 \overline{) 650}$$

$$26 \overline{) 312}$$

$$36 \overline{) 6,021}$$

$$37 \overline{) 3,848}$$

$$22 \overline{) 756}$$

$$46 \overline{) 8,014}$$

$$34 \overline{) 2,687}$$

$$74 \overline{) 4,514}$$



3 استخدم خوارزمية القسمة المعيارية لإيجاد ناتج ما يلي ، واكتب الباقي إن وُجد ، ثم تحقق من حلك باستخدام عملية الضرب:

$5,359 \div 63 =$

$901 \div 53 =$

$543 \div 65 =$

تحقق:

$1,376 \div 43 =$

تحقق:

$9,328 \div 28 =$

تحقق:

$6,274 \div 49 =$

تحقق:

$4,811 \div 74 =$

تحقق:

$5,628 \div 84 =$

تحقق:

$2,814 \div 14 =$

تحقق:

تحقق:

تحقق:

4 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

$2,538 \div 27 \square 2,538 \div 18$

$36 \square 646 \div 19$

$550 \div 10 \square 520 \div 10$

$11 \square 2,525 \div 25$

$10 \div 17 \square 1,037 \div 61$

$54 \square 9,398 \div 37$

$5 \div 400 \square 4,488 \div 11$

$10 \times 15 \square 3,000 \div 20$

$11 \times 23 \square 6,545 \div 55$

$401 \square 8,421 \div 21$

5 أوجد الناتج ، ثم صل بالمناسب:

$2,686 \div 34 =$

$3,914 \div 91 =$

$449 \div 14 =$

67

والباقي (1) 43

والباقي (1) 32

79



سنة ١٤٤١

الرياضيات - الصف الخامس الابتدائي - الفصل الدراسي الأول - دليل ولي الأمر

1 ما العدد الذي إذا ضُرب في 29 كان الناتج 4,002 ؟

2 ما العدد الذي إذا قُسم على 34 كان الناتج 105 ؟

3 ما العدد الذي إذا قُسم على 41 كان خارج القسمة 63 وباقي القسمة 6 ؟

4 اشترت سارة 25 مترًا من القماش بسعر 1,350 جنيهاً. أوجد ثمن المتر الواحد من القماش.

5 يقطع قاربُ مسافة 384 كم في 24 ساعة. ما المسافة التي يقطعها القارب في ساعة واحدة؟

6 لدى سمير 1,049 صورة ، يريد أن يضعها في اليوم تَسَعُ كُلُّ صفحة من صفحاته 12 صورة. كم صفحة من الألبوم تلزم لذلك؟

7 في حفل زفاف كان عدد المدعوين 442 شخصًا ، إذا كانت كل طاولة تتسع لـ 18 شخصًا ، فكم طاولة تلزم حتى يجلس الجميع؟

8 إذا كان ثمن الكتاب 32 جنيهاً ، فما عدد الكتب التي يمكن شراؤها بمبلغ 1,729 جنيهاً؟



7 **محل المسائل التالية باستخدام الخوارزمية المعيارية. تحقق من إجابتك باستخدام نموذج مساحة المستطيل:**

1 تباع رنا في المقهى الخاص بها كعكات خُبِزَت في أحد المخابز. تلقت رنا طلبًا لتسليم 350 كعكة. وضعت رنا الكعكات في أكياس وفي كل كيس 12 كعكة. أوجد عدد الأكياس.

2 كيف يمكن لرنا تعبئة الكعكات ليحتوي كل كيس على نفس عدد الكعكات دون أن يَبْقَى منها شيء؟

8 **يعمل زياد في مصنع ملابس يُنتج القمصان ، لديه 100 زر ، ويحتاج إلى 16 زرًا لكل قميص. استخدم زياد عملية القسمة ، ويعتقد الآن أن لديه أزرارًا تكفي 6 قمصان ، وستَبْقَى 4 أزرار. هل يفكر زياد بشكل صحيح؟ نعم أم لا ولماذا؟ (وضّح أفكارك)**



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

(القاهرة 2023)

$$\begin{array}{r} 016 \\ 45 \overline{) 720} \\ - 45 \\ \hline 270 \\ - 270 \\ \hline 0 \end{array}$$

1 من خلال مسألة القسمة المقابلة ، خارج القسمة هو

أ 45

ب 0

ج 720

د 16

(المنوفية 2023)

$$8,858 + 43 = \dots\dots\dots$$

أ 62

ب 602

ج 206

د 26

(الأقصر 2023)

$$3,126 + 89 \quad \square \quad 7,895 + 89$$

أ غير ذلك

ب =

ج >

د <

4 يُعبأ الخبز في أكياس ؛ بحيث يحتوي كل كيس على 4 أرغفة ، فإن عدد الأكياس اللازمة لتعبئة 96 رغيفاً

(الشرقية 2023)

أ 48

ب 24

ج 36

د 18

(البحيرة 2023)

$$\dots\dots\dots \text{ هو } 2,623 \div 43 = 61$$

أ 2,623

ب 2,623

ج 43

د 61

(دمياط 2023)

$$140 \div 12 = \dots\dots\dots \text{ (والباقي 8)}$$

أ 20

ب 11

ج 12

د 14

(الشرقية 2023)

$$178 \div 15 = 11 \text{ (باقي القسمة } \dots\dots\dots \text{)}$$

أ 13

ب 12

ج 11

د 10

أكمل ما يلي:

2

$$(25 \times 14) + 5 = 355 \text{ هي معادلة للتحقق من عملية قسمة } \dots\dots\dots \text{ على } 25 \text{ (الأقصر 2023)}$$

$$\dots\dots\dots \text{ هو العدد الذي إذا قُسم على 14 كان خارج القسمة 271 والباقي 6 (الغربية 2023)}$$

$$325 \div \dots\dots\dots = 13 \text{ (الشرقية 2023)}$$

أجب عما يلي:

3

أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$2,736 \div 36 = \dots\dots\dots \text{ (الإسماعيلية 2023)} \quad 778 \div 2 = \dots\dots\dots \text{ (القاهرة 2023)}$$

يُحضّر حلواني 264 قطعة شيكولاتة في حفل ، إذا كانت كل صينية تحتوي على 22 قطعة من الشيكولاتة ، فما عدد الصواني التي يحتاجها؟

(دمياط 2023)

$$\dots\dots\dots \text{ ما العدد الذي إذا ضرب في 15 كان الناتج 675 ؟ (الإسكندرية 2023)}$$



أهداف الدرس:

○ يحلّ التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع.

مفردات التعلم:

- طرح.
- جمع.
- ضرب.
- قسمة.

الاستكشاف

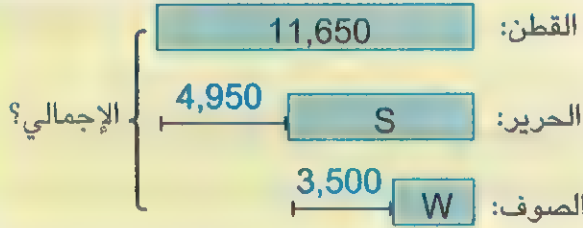
في عام واحد استخدم أحد مصانع النسيج 11,650 مترًا من أقمشة القطن ، واستخدم من أقمشة الحرير أقل من أقمشة القطن بمقدار 4,950 مترًا ، وما استخدمه من أقمشة الصوف أقل من أقمشة الحرير بمقدار 3,500 متر. ما إجمالي أمتار الأقمشة المُستخدمة؟

تعلم

لايجاد حلّ المسائل الكلامية متعددة الخطوات ، نقوم باتباع الخطوات التالية:

أفهم: أقرأ المسألة الكلامية جيدًا ، وأحدّد المعلومات التي لديّ:

- يستخدم المصنع 11,650 مترًا من أقمشة القطن.
 - يستخدم المصنع أقمشة حرير أقل من القطن بمقدار 4,950 مترًا.
 - يستخدم المصنع أقمشة صوف أقل من الحرير بمقدار 3,500 متر.
- ثم أحدّد المطلوب:
- إجمالي أمتار الأقمشة التي يستخدمها المصنع.



أخطط: أقرّر ما يجب عليّ فعله لإيجاد المطلوب:

- ① إيجاد أمتار الحرير المُستخدمة تساوي (أمتار القطن - 4,950 مترًا).
- ② إيجاد أمتار الصوف المُستخدمة تساوي (أمتار الحرير - 3,500 متر).
- ③ نجمع أمتار القطن والحرير والصوف لإيجاد إجمالي أمتار الأقمشة المُستخدمة.

أحلّ:

- أمتار الحرير المُستخدمة = 6,700 متر ؛ لأن: $11,650 - 4,950 = 6,700$
- أمتار الصوف المُستخدمة = 3,200 متر ؛ لأن: $6,700 - 3,500 = 3,200$
- إجمالي أمتار القماش المُستخدمة = 21,550 مترًا ؛ لأن: $11,650 + 6,700 + 3,200 = 21,550$



1

كتاب مُكوّن من 400 صفحة. قرأ محمود منه عددًا من الصفحات بالتساوي على 9 أيام ، فإذا تَبَقَّى من الكتاب 175 صفحة ، فما عدد الصفحات التي قرأها محمود في اليوم الواحد؟

الحل:

- عدد الصفحات التي قرأها محمود خلال 9 أيام = 225 صفحة : لأن: $400 - 175 = 225$
- عدد الصفحات التي قرأها محمود خلال يوم واحد = 25 صفحة : لأن: $225 \div 9 = 25$

2

مع أحمد 125 جنيهاً ، ومع عُمر 3 أضعاف ما مع أحمد ، ومع باسم أكثر مما مع أحمد بمقدار 600 جنية. ما الفرق بين ما مع باسم وما مع عُمر؟

الحل:

- ما مع عُمر = 375 جنيهاً : لأن: $125 \times 3 = 375$
- ما مع باسم = 725 جنيهاً : لأن: $125 + 600 = 725$
- الفرق بين ما مع باسم وما مع عُمر = 350 جنيهاً : لأن: $725 - 375 = 350$

3

باع ناجي 30 صندوقًا من القمصان الرياضية في متجره يوم الاثنين ، تحتوي هذه الصناديق على قمصان خاصة بلعبة كرة السلة وكرة القدم فقط. يحتوي كل صندوق على 25 قميصًا ، وقد ربح ناجي 3 جنيهاً مقابل كل قميص باعه. ربح ناجي 1,134 جنيهاً مقابل بيع قمصان كرة القدم. كم ربح ناجي من النقود مقابل بيع قمصان كرة السلة؟

الحل:

- إجمالي عدد قمصان كرة القدم وكرة السلة التي باعها ناجي = 750 قميصًا : لأن: $30 \times 25 = 750$
- إجمالي ما ربحه ناجي من بيع جميع القمصان = 2,250 جنيهاً : لأن: $750 \times 3 = 2,250$
- ما ربحه ناجي من بيع قمصان كرة السلة = 1,116 جنيهاً : لأن: $2,250 - 1,134 = 1,116$



تحقق من فهمك

- ① خبزت بسمة 30 قطعة من بلح الشام. سقطت 6 قطع منها على الأرض ، فإذا قسمت بسمة باقي قطع بلح الشام بالتساوي على 8 أطباق ، فما عدد قطع بلح الشام في الطبق الواحد؟
- ② اشترى كريم 12 كتابًا ، سعر الكتاب الواحد 45 جنيهاً ، واشترى 4 أقلام سعر القلم الواحد 17 جنيهاً. ما إجمالي ما دفعه كريم؟





اقرأ ، ثم أجب:

1 سيذهب مالك وعائلته في رحلة بالسيارة إلى منزل جدته الذي يبعد 465 كيلومترا. يوم الجمعة سيقطعون 124 كيلومترا ، وسيقطعون يوم السبت 210 كيلومترات. كم كيلومترا سيقطعون يوم الأحد للوصول إلى منزل الجدة؟

ب اشترت خلود 3 قبعات ، سعر القبعة 52 جنيها ، واشترت حذاء بسعر 258 جنيها ، ودفعت للبائع 500 جنية. ما المبلغ المتبقي مع خلود؟

ج دفع عادل فاتورة التليفون الأرضي وكانت 89 جنيها ، ودفع فاتورة المياه وكانت تزيد على فاتورة التليفون بمقدار 16 جنيها ، ودفع فاتورة الكهرباء وكانت تُقدَّر بضعف قيمة فاتورة المياه. إذا كان الدخل الشهري لعادل 6,500 جنية ، فأوجد المتبقي معه.

د زار المتحف المصري يوم الجمعة 750 زائرا ، بينما زاره ثلاثة أضعاف هذا العدد في يوم السبت ، وقلَّ عدد الزوّار في يوم الأحد بقيمة 340 زائرا عن يوم السبت. ما عدد زوّار المتحف في الأيام الثلاثة؟

هـ باعت مكتبة عالم الكمبيوتر 762 رزمة من الورق ، وباعت مكتبة النجاح 3 أضعاف كمية الورق التي باعتها مكتبة عالم الكمبيوتر ، و 143 رزمة أكثر من الرُّزم التي باعها مركز مستلزمات المكتبات. ما عدد رُزم الورق التي باعتها المكتبات الثلاث مجتمعة؟

و اشترت منار 4 كيلوجرامات موز ، و 1 كيلوجرام مانجو ، و 2 كيلوجرام تين ، ودفعت للبائع 96 جنيها ، فإذا كان ثمن كيلوجرام المانجو 18 جنيها ، و ثمن كيلوجرام التين 15 جنيها ، فما ثمن كيلوجرام من الموز؟



ز وزّع مدير شركة مبلغًا من المال قدره 8,750 جنيهاً على ثلاثة موظفين مُتميّزين ، حصل الأول على 1,250 جنيهاً ، وحصل كلٌّ من الموظف الثاني والثالث على نفس المبلغ. أوجد نصيب الموظف الثالث.

ح طلبت زينب 12 عبوة من القطع المربعة من القماش لصنع لحاف. تحتوي كل عبوة على 18 قطعة مربعة من القماش ، واستخدمت زينب كل القطع المربعة في صنع اللحاف. صنعت ريم لحافاً بعرض 13 مربعاً ، وطول 13 مربعاً. كم يقل عدد المربعات التي استخدمتها ريم في لحافها عن المربعات التي استخدمتها زينب؟

ط يحصل فاروق على دخل شهري يُقدَّر بمبلغ 7,200 جنيه. استقطع منه 600 جنيه مواصلات ، ثم وزّع الباقي على ميزانية إيجار السكن والغذاء والصحة بالتساوي. أوجد ما يدفعه فاروق في إيجار السكن.

ي وزّعت الدولة 240 فداناً على 30 مهندساً زراعياً بالتساوي. إذا كان ثمن الفدان الواحد 18,000 جنيه ، فكم يدفع كل مهندس؟

ك اشترك عليّ وسمير وسعد في مشروع. دفع عليّ 1,295 جنيهاً ، ودفع سمير 4 أضعاف ما دفعه عليّ ، ودفع سعد أكثر من عليّ بمقدار 5,249 جنيهاً. ما إجمالي تكلفة المشروع؟

ل أراد فؤاد تغطية أرضية وجدران حمام سباحة ببلاط السيراميك ، فإذا استهلك 120 متراً مربعاً في الأرضية ، في حين استهلك ضعف هذا العدد في الجدران ، وإذا كانت تكلفة المتر المربع من السيراميك تُقدَّر بـ 60 جنيهاً ، فهل يكفي مبلغ 20,000 جنيه لتغطية أرضية وجدران حمام السباحة؟

م يعمل مهندس معماري على تصميم جسر. أمام المهندس خياران للحصول على المواد اللازمة. تبيع شركة «الصلب القوي» 5 أطنان من الصلب مقابل 100,000 جنيه ، وتبيع شركة «الصلب الفضلي» 3 أطنان من الصلب مقابل 70,000 جنيه. إذا كان المهندس يحتاج إلى 15 طنّاً من الصلب ، فكم من النقود سيوفرها عند الشراء من شركة «الصلب القوي»؟



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الثاني - الوحدة الرابعة



مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$$\begin{array}{r} 12 \\ 13 \overline{) 182} \\ \underline{-13} \\ 52 \\ \underline{-52} \\ 00 \end{array}$$

(القاهرة 2023)

112 د

113 ج

114 ب

115 ا

(الدقهلية 2023)

19 د

48 ج

39 ب

27 ا

4 د

23 ج

1 ب

3 ا

$$87 \square 2,210 + 26$$

غير ذلك

6 أي من التعبيرات التالية يمكن استخدامها للتحقق من مسألة القسمة: (والباقي 5) $2,365 \div 20 = 118$ ؟

(118 × 5) + 20 ب

118 × 20 ا

(5 × 20) + 118 د

(118 × 20) + 5 ج

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

7 $375 \div 25 = \dots$ (الشرقية 2023) 8 باقي قسمة: $6,870 \div 21$ هو

9 المقسوم عليه في مسألة القسمة: $350 \div 7 = 50$ هو (القاهرة 2023)

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

10 ما العدد الذي إذا ضرب في 23 كان الناتج 782 ؟ (دمياط 2023)

11 أوجد ناتج ما يلي باستخدام الخوارزمية المعيارية ، ثم تحقق من إجابتك باستخدام عملية الضرب:

5,304 ÷ 68 ب

577 ÷ 16 ا (بني سويف 2023)

12 أسرة دخلها الشهري قدره 9,600 جنيه ، تدخر مبلغ 1,200 جنيه ، ثم تقسم الباقي على بنود الغذاء والسكن والتعليم والصحة بالتساوي. احسب ما تدفعه الأسرة في بند الصحة. (الشرقية 2023)



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$$\begin{array}{r} 23 \\ 60 \overline{) 1,385} \\ \underline{- 120} \\ 185 \\ \underline{- 180} \\ 5 \end{array}$$

1 أيُّ الجمل التالية يمكن استخدامها للتحقق من عملية القسمة المقابلة؟

ب $(60 \times 23) - 5$

ا 60×23

د 180×5

ج $(23 \times 60) + 5$

2 $234 \div 18 = 10 + \dots$

8

4

3

2

(الإسكندرية 2023)

3 باقي قسمة: $218 \div 7$ هو

1

2

3

4

(سوهاج 2023)

$9,155 \div 26 =$

4 إذا كان: $26 \times 352 = 9,152$ ، فإن:

د (والباقي 3) 352

ج (والباقي 2) 352

ب (والباقي 1) 352

ا 352

5 مسألة القسمة التي تكافئ مسألة الضرب: $125 \times 36 = 4,500$ هي

ب $125 + 36 = 4,500$

ا $4,500 - 125 = 36$

د $125 + 36 = 4,500$

ج $4,500 + 36 = 125$

(أسيوط 2023)

6 $1,498 \div 17 =$

د (والباقي 2) 89

ج (والباقي 1) 89

ب (والباقي 2) 88

ا 88

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

8 $\dots \div 25 = 91$

7 $6,118 \div 19 =$

9 يسافر 784 راكبًا بالأتوبيس، ويَسع كل أتوبيس 49 راكبًا، فإن عدد الأتوبيسات اللازم توافرها =

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

10 اشترى أيمن كتبًا بمبلغ 3,750 جنيهاً، وكان ثمن الكتاب 30 جنيهاً، فإذا كان ثمن الكتاب مُوحَّدًا،

(الأقصر 2023)

فما عدد الكتب؟

(بنهاهه 2023)

11 وزع مازن مبلغ 1,395 جنيهاً على 31 أسرة بالتساوي، فما نصيب كل أسرة؟

12 أنتج أحد المصانع 11,580 قطعة حلوى، في اليوم الأول باع منها 5,750 قطعة حلوى، وفي اليوم الثاني

باع منها 3,680 قطعة حلوى. ما عدد قطع الحلوى المتبقية؟



اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب علم

على الوحدة الرابعة



7 درجات

اختبر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

1 إذا كان : (والباقي 4) $7,785 \div 31 = 251$ ، فإن : $31 \times 251 =$

د 7,783

ج 7,781

ب 7,782

أ 7,784

(الأقصر 2023)

2 $560 \div 7$ $720 \div 9$

د غير ذلك

ج =

ب >

أ <

(المنوفية 2023)

3 $5,600 \div 80 =$

د 7,000

ج 700

ب 70

أ 7

4 ناتج تقدير : $1,254 \div 12$ أقرب إلى

د 200

ج 150

ب 130

أ 100

(القاهرة 2023)

5 باقي قسمة : $156 \div 5$ هو

د 7

ج 2

ب 10

أ 1

6 اشترت جهاد 14 مترًا من القماش بمبلغ 224 جنيهاً ، فإن ثمن المتر الواحد من القماش = جنيهاً.

د 61

ج 16

ب 41

أ 14

	100	50	4
23	3,542	1,242	92
	-2,300	-1,150	-92
	1,242	92	0

7 من النموذج المقابل خارج القسمة هو

ب 190

أ 23

د 3,542

ج 154

8 درجات

أكمل ما يلي:

السؤال الثاني

8 (المقسوم عليه \times ) + الباقي = المقسوم

9 مسألة القسمة التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي:

10 عند قسمة : $107 \div 2 = 53$ ، فإن باقي القسمة =

11 المقسوم عليه في مسألة القسمة : $1,050 \div 75 = 14$ هو

12 $1,725 \div$ = 69

$6,175 \div 49 =$

(الجيزة 2023)

14 العدد الذي إذا قُسم على 17 كان خارج القسمة 22 هو

(الشرقية 2023)

15 ناتج تقدير : $490 \div 50$ هو



(الجيزة 2023)

16 $1,843 \div 16 =$

أ 115 ب (والباقي 1) 115 ج (والباقي 2) 115 د (والباقي 3) 115

17 $(143 \times 13) + 5 =$

أ 1,864 ب 1,859 ج 6,431 د 6,481

18 $4,575 \div 15 <$

أ 305 ب 301 ج 315 د 400

19 في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة $x =$

	100	100	x	7
	3,084	1,884	684	84
12	-1,200	-1,200	-600	-84
	1,884	684	84	0

أ 100 ب 10

أ 50 ب 5

20 أي من التعبيرات يمكن استخدامها للتحقق من مسألة القسمة: $(\text{والباقي } 1) 9,658 \div 37 = 261$ ؟أ 261×37 ب $(261 \times 37) + 1$ أ $(261 \times 1) + 37$ ب $(261 \times 20) + 1$

(سوهاج 2023)

21 المقسوم في مسألة القسمة: $4,235 \div 35 = 121$ هو

أ 4,235 ب 35 ج 121 د 1

22 العدد الذي إذا ضرب في 46 كان الناتج 2,576 هو

أ 55 ب 56 ج 50 د 54

23 مكتبة تحتوي على 821 كتابًا ، باع صاحب المكتبة منها 245 كتابًا ، ووُزِعَ الباقي بالتساوي على 12 رفًا ،

فما عدد الكتب في كل رف؟

26
43 | 8,858
- 86
258
- 258
000

24 تأمل النموذج المقابل ، ثم اكتشف الخطأ وقم بتصويبه:

25 قَدِّر ، ثم أوجد خارج القسمة بالاستراتيجية التي تفضّلها:

أ $928 \div 19$ ب $2,089 \div 36$

26 قَسَمَت إحدى المدارس جائزة مالية قدرها 4,135 جنيهًا بالتساوي على 11 تلميذًا من المتفوقين ،

ما قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ؟ وهل تَبَقَّى جزء من المبلغ لا يمكن توزيعه؟





الوحدة
الخامسة

عمليات الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

المفاهيم



- المفهوم الأول : ضرب الكسور العشرية.

- المفهوم الثاني : قسمة الكسور العشرية.



مفردات التعلم:

• علامة عشرية.

• قوى العدد 10

أهداف الدرس:

• يشرح التلميذ الأنماط المُستخدَمة عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000

• يشرح التلميذ الأنماط المُستخدَمة عند الضرب في 0.1 ، 0.01 ، 0.001

الضرب في قوى العدد 10

الضرب في (10 ، 100 ، 1,000)

• عند الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001)

فإن العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار

حسب عدد الأماكن العشرية ، **فمثلاً** :

$$372.4 \times 0.1 = 37.24$$

$$372.4 \times 0.01 = 3.724$$

$$372.4 \times 0.001 = 0.3724$$

الضرب في (10 ، 100 ، 1,000)

• عند الضرب في (10 ، 100 ، 1,000)

فإن العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين

حسب عدد الأصفار ، **فمثلاً** :

$$1.685 \times 10 = 16.85$$

$$1.685 \times 100 = 168.5$$

$$1.685 \times 1,000 = 1,685$$



نصيحة

◀ عند الضرب في قوى العدد 10 ، إذا كان عدد الخانات غير كافٍ فإننا نضع أصفاراً في باقي الخانات لحفظ

$$3.4 \times 0.001 = 0.0034$$

$$2.4 \times 100 = 240$$

◀ القيمة المكانية ، **فمثلاً** : $2.4 \times 100 = 240$

◀ العدد الصحيح به علامة عشرية على يمين الآحاد ، **فمثلاً** : $27 \times 0.1 = 2.7$

◀ تحريك العلامة العشرية لليمين يجعل العدد أكبر ، وتحريك العلامة العشرية لليسار يجعل العدد أصغر.

مثال 1 أوجد الناتج في كلِّ مما يلي:

$$16.94 \times 1,000 = \dots \quad 16.94 \times 100 = \dots \quad 16.94 \times 10 = \dots$$

$$16.94 \times 0.001 = \dots \quad 16.94 \times 0.01 = \dots \quad 16.94 \times 0.1 = \dots$$

الحل:

$$16.94 \times 1,000 = 16,940 \quad 16.94 \times 100 = 1,694 \quad 16.94 \times 10 = 169.4$$

$$16.94 \times 0.001 = 0.01694 \quad 16.94 \times 0.01 = 0.1694 \quad 16.94 \times 0.1 = 1.694$$



مثال 2 أوجد الناتج:

$$\begin{array}{lll} 86 \times 0.001 = \dots & 38 \times 0.1 = \dots & 1.862 \times 100 = \dots \\ 712 \times 0.01 = \dots & 5.37 \times 1,000 = \dots & 29 \times 10 = \dots \end{array}$$

الحل:

$$\begin{array}{ll} 38.0 \times 0.1 = 3.8 & 1.862 \times 100 = 186.2 \\ 29.0 \times 10 = 290 & 0.862 \times 0.001 = 0.000862 \\ 712.0 \times 0.01 = 7.12 & 5.370 \times 1,000 = 5,370 \end{array}$$

مثال 3 أكمل بكتابة العدد الناقص:

$$\begin{array}{ll} 0.94 \times \dots = 94 & 425 \times \dots = 0.425 \\ \dots \times 0.001 = 0.0314 & \dots \times 10 = 3.47 \end{array}$$

الحل:

- أ بمقارنة عامل الضرب والناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت لليسا^ر 3 خان^{ات} ، أي قُمن^ا بالضرب في 0.001 وبالتالي فإن: $425 \times 0.001 = 0.425$
- ب بمقارنة عامل الضرب والناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت لليمين^ا 2 خان^{تين} ، أي قُمن^ا بالضرب في 100 وبالتالي فإن: $0.94 \times 100 = 94$
- ج بمقارنة عامل الضرب والناتج نبحث عن العدد الذي إذا ضُرب في 10 تتحرك العلامة العشرية خان^ة واحد^ة لليمين^ا وبالتالي فإن: $0.347 \times 10 = 3.47$
- د بمقارنة عامل الضرب والناتج نبحث عن العدد الذي إذا ضُرب في 0.001 تتحرك العلامة العشرية 3 خان^{ات} لليسا^ر وبالتالي فإن: $31.4 \times 0.001 = 0.0314$



تحقق من فهمك

أوجد الناتج:

$$\begin{array}{lll} 4.638 \times 1,000 = \dots & 365 \times 100 = \dots & 25 \times 0.1 = \dots \\ 22.6 \times 0.001 = \dots & 46.55 \times 10 = \dots & 5.5 \times 0.01 = \dots \end{array}$$





أوجد ناتج كل مما يلي:

1

$29.16 \times 1,000 =$	ج	$4.7 \times 1,000 =$	ب	$25 \times 1,000 =$	ا
$29.16 \times 100 =$		$4.7 \times 100 =$		$25 \times 100 =$	
$29.16 \times 10 =$		$4.7 \times 10 =$		$25 \times 10 =$	
$29.16 \times 1 =$		$4.7 \times 1 =$		$25 \times 1 =$	
$29.16 \times 0.1 =$		$4.7 \times 0.1 =$		$25 \times 0.1 =$	
$29.16 \times 0.01 =$		$4.7 \times 0.01 =$		$25 \times 0.01 =$	
$29.16 \times 0.001 =$		$4.7 \times 0.001 =$		$25 \times 0.001 =$	

أوجد ناتج كل مما يلي:

2

$4.2 \times 10 =$	ب	$14 \times 100 =$	ا
$1.245 \times 100 =$	د	$8.2 \times 0.1 =$	ج
$3.56 \times 1,000 =$	و	$1,372 \times 10 =$	هـ
$125 \times 0.001 =$	ح	$602.1 \times 0.01 =$	ز
$17 \times 0.1 =$	ي	$1.3 \times 100 =$	ط
$7.4 \times 0.01 =$	ل	$14.14 \times 0.1 =$	ك
$512.1 \times 0.1 =$	ن	$360 \times 0.1 =$	م
$25 \times 0.01 =$	ع	$0.547 \times 1,000 =$	س
$0.4 \times 0.1 =$	ف	$4.07 \times 0.01 =$	ف

قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

3

$1.47 \square 147 \times 0.01$	ب	$0.45 \square 4.5 \times 10$	ا
$51.8 \square 0.1 \times 5.18$	د	$46 \times 0.001 \square 4.6$	ج
$5,000 \times 0.1 \square 50$	و	$32 \square 0.32 \times 100$	هـ
$0.98 \times 10 \square 10 \times 98$	ح	$0.002 \square 0.2 \times 1,000$	ز
$100 \times 7.92 \square 0.1 \times 7,920$	ي	$0.001 \times 400 \square 10 \times 0.4$	ك



100	10	1	0.1	0.01	0.001	×
						3
						30
						300

5 أكمل بكتابة العدد الناقص:

2.68 × = 0.268 ب

8.25 × = 825 ا

145 × = 1.45 د

..... × 7.18 = 71.8 ع

68 × = 0.068 و

0.395 × = 395 هـ

3.4 × = 0.034 ح

12 × = 1,200 ز

6 أكمل بكتابة العدد الناقص:

..... × 0.01 = 0.07 ب

..... × 0.1 = 13.8 ا

..... × 0.001 = 0.099 د

..... × 10 = 2,560 ج

0.01 × = 0.753 و

..... × 100 = 172.4 هـ

1,000 × = 5 ح

1,000 × = 9,100 ز

7 اقرا ، ثم اجب:

ا يبلغ طول الخطوة التي تخطوها هدى 0.72 متر. ما طول المسافة التي ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة بالأمطار؟ (استخدم الكلمات والأعداد لشرح كيف توصلت إلى إجابتك)

ب إذا كان طول قلم مي 17.3 سم ، فإذا وضعت مي 10 أقلام بنفس الطول في صف واحد بجانب بعضها بعضاً ، فما مجموع أطوال الأقلام؟

ج شجرة طولها 15.2 متر ، وفي لحظة ما كان طول ظلها يساوي 0.01 من طولها. أوجد طول ظلها.

د إذا كان طول حشرة 0.139 مم ، فما مجموع أطوال 100 حشرة لها نفس الطول؟



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الشرقية 2023)

$25 \times 0.01 = \dots\dots\dots$ ①

25 د

2.5 ج

0.25 ب

0.025 ا

(القاهرة 2023)

$100 \times 0.375 = \dots\dots\dots$ ②

37.5 د

3.75 ج

0.0375 ب

0.375 ا

(المنيا 2023)

$76.5 \times \frac{1}{10} = \dots\dots\dots$ ③

76.05 د

0.765 ج

7.65 ب

765 ا

(الجيزة 2023)

④ كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليساوي 1,000 ؟

4 مرات د

3 مرات ج

مرتان ب

مرة واحدة ا

(الجيزة 2023)

$8.4 \times 10 \boxed{} 8.4 \times 0.1$ ⑤

 \leq د $=$ ج $<$ ب $>$ ا

(الغربية 2023)

$76 \times \dots\dots\dots = 0.076$ ⑥

0.001 د

0.01 ج

0.1 ب

1 ا

(المنوفية 2023)

⑦ أي التعبيرات العددية التالية تساوي 50,000 ؟

 $10,000 \times 5$ د $1,000 \times 5$ ج 100×5 ب 10×5 ا

(سوهاج 2023)

⑧ القيمة المكانية للرقم 5 في العدد الناتج من حاصل ضرب 654×100 تكون

عشرات د

مئات الألوف ج

عشرات الألوف ب

ألفاً ا

2 أكمل ما يلي:

(دمياط 2023)

$72 \times \dots\dots\dots = 0.72$ ب

(الشرقية 2023)

$24.5 \times 0.001 = \dots\dots\dots$ ا

(القليوبية 2023)

$\dots\dots\dots \times 7 = 70,000$ د

(الإسكندرية 2023)

$13.5 \times 0.1 = \dots\dots\dots$ ج

3 أجب عما يلي:

(الجيزة 2023)

تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كيلوجرامات. فما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟

الكيلومتر يساوي 1,000 متر، يجري حسام 3 كم كل يوم، ما عدد الأمتار التي يجريها حسام كل يوم؟

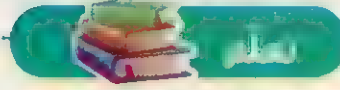
(القليوبية 2023)



أهداف الدرس:
○ يضرب التلميذ كسرًا عشريًا في عدد صحيح.
○ مفردات التعلم: عدد صحيح، كسر عشري.



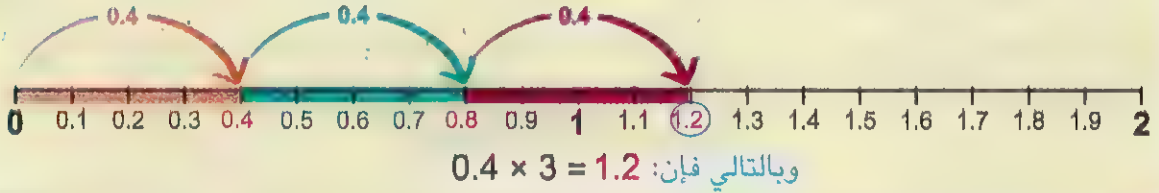
أوجد ناتج ضرب: 0.4×3



لإيجاد ناتج ضرب 0.4×3 نستخدم إحدى الطرق التالية:

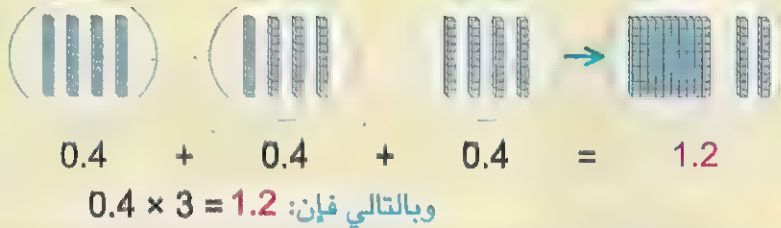
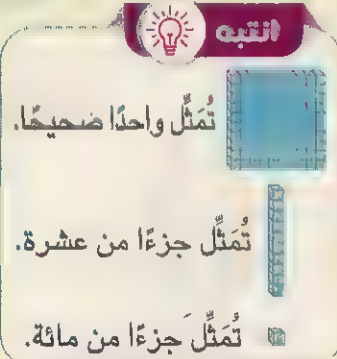
1 باستخدام خط الأعداد:

• مسألة الضرب 0.4×3 يمكن التعبير عنها بمسألة الجمع المتكرر $(0.4 + 0.4 + 0.4)$:
لذا نقفز 3 قفزات على خط الأعداد ، كل قفزة تُمثل (0.4)



2 باستخدام الماذج:

• نرسم 3 مجموعات ، كل مجموعة بها 4 أعمدة ؛ بحيث يُمثل كل عمود جزءًا من عشرة.



3 باستخدام الخوارزمية المعيارية:

لإيجاد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوتين التاليتين:

② نضع العلامة العشرية بالناتج في نفس ترتيبها من اليمين.

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times 3 \\ \hline 1.2 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقم واحد

① نضع العددين رأسياً بدون العلامة العشرية ، ثم نضربهما.

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 3 \\ \hline 12 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $0.4 \times 3 = 1.2$



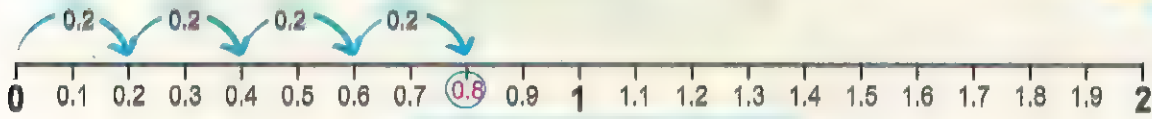
مثال 1 استخدم خط الأعداد في إيجاد ناتج ضرب ما يلي:

$1.1 \times 2 =$

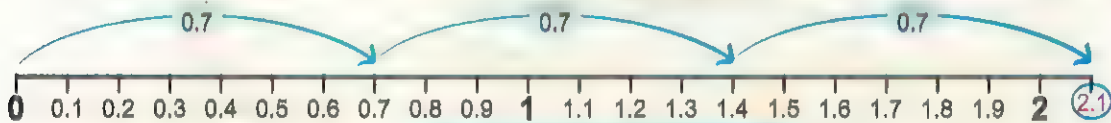
$0.7 \times 3 =$

$0.2 \times 4 =$

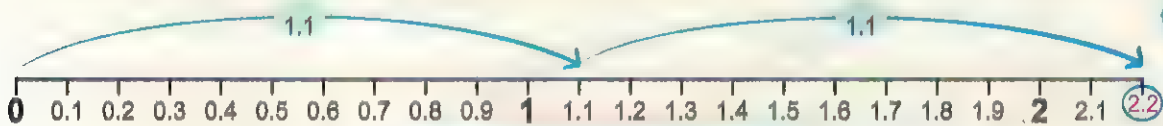
الحل:



وبالتالي فإن: $0.2 \times 4 = 0.8$



وبالتالي فإن: $0.7 \times 3 = 2.1$



وبالتالي فإن: $1.1 \times 2 = 2.2$

مثال 2 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب ما يلي:

$1.89 \times 12 =$

$2.4 \times 6 =$

$0.16 \times 7 =$

الحل:

ج

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 189 \\ \times 12 \\ \hline 378 \\ + 1890 \\ \hline 2268 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $1.89 \times 12 = 22.68$

ب

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ 24 \\ \times 6 \\ \hline 144 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $2.4 \times 6 = 14.4$

د

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \\ 16 \\ \times 7 \\ \hline 112 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $0.16 \times 7 = 1.12$



تحقق من فهمك

أوجد ناتج ما يلي:

$0.352 \times 14 =$ ج

$2.41 \times 5 =$ ب

$0.3 \times 9 =$ د



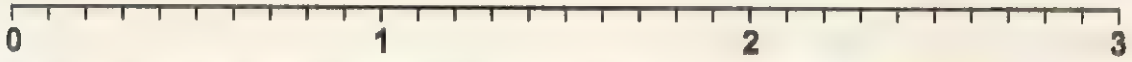



1 استخدم خط الأعداد في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

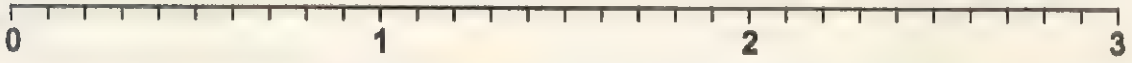
$0.3 \times 5 =$  



$0.6 \times 4 =$ 





$1.3 \times 2 =$ 




2 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:


$\begin{array}{r} 0.352 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$ 


$\begin{array}{r} 5.27 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$ 


$\begin{array}{r} 0.14 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$ 

$\begin{array}{r} 2.7 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$ 

$\begin{array}{r} 0.182 \\ \times 19 \\ \hline \end{array}$ 

$\begin{array}{r} 1.89 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$ 

$\begin{array}{r} 0.32 \\ \times 51 \\ \hline \end{array}$ 


$\begin{array}{r} 4.08 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$ 

3 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:


$7.73 \times 2 =$ 


$0.35 \times 5 =$  

$2.5 \times 3 =$  

$6.09 \times 8 =$ 

$0.371 \times 6 =$ 

$0.14 \times 9 =$ 

$0.472 \times 15 =$ 

$1.8 \times 17 =$ 

$3.24 \times 26 =$ 



4 أكمل الجدول التالي:

1.63	0.512	4.9	0.06	0.8	×
					3
					7
					14

5 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

- 34.8 5.8 × 6 ج 6.6 0.165 × 4 ب 2.9 2.3 × 2 ا
 21.96 1.08 × 21 و 5.6 1.72 × 3 هـ 0.485 0.97 × 5 د
 99.77 9.07 × 11 ط 15.75 6.35 × 9 ح 3.82 0.39 × 7 ز

6 إذا كان: $38 \times 62 = 2,356$ ، $234 \times 8 = 1,872$ ، فأوجد ناتج ما يلي بدون إجراء عملية الضرب:

- 23.4 × 8 = ج 0.0234 × 8 = ب 2.34 × 8 = ا
 0.234 × 8 = و 0.38 × 62 = هـ 3.8 × 62 = د
 234 × 0.08 = ط 38 × 6.2 = ح 0.0038 × 62 = ز

7 اقرأ ، ثم أجب:

ا. إذا كان ثمن قطعة الحلوى 0.75 جنيه ، فما ثمن 6 قطع حلوى من نفس النوع؟

.....

ب. استخدمت ريهام 3.25 جرام من الفانيليا لعمل كعكة. كم جرامًا من الفانيليا تحتاجه ريهام لعمل 4 كعكات؟

.....

ج. يسير محمد بدراجته مسافة 4.5 كيلومتر في اليوم الواحد. ما المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام؟

.....

د. اشترت ياسمين 12 قلمًا ، سعر القلم الواحد 1.25 جنيه. ما المبلغ الذي دفعته ياسمين؟

.....

هـ. اشترت هناء 35 كتابًا ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 9.75 جنيه ، فكم تدفع هناء لصاحب المكتبة؟

.....

و. يمكن أن تتحرك نحلة بسرعة 3.2 متر كل ثانية. كم مترًا يمكن للنحلة أن تقطعه خلال 17 ثانية؟

.....



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $3 \times \text{جزأين من ألف} = \dots\dots\dots$

(بورسعيد 2023)

أ 0.003 ب 0.002 ج 0.006 د 6

② $8 \times 0.3 = \dots\dots\dots$

(الشرقية 2023)

أ 0.042 ب 0.24 ج 2.4 د 24

③ $3 \times 1.2 = \dots\dots\dots$

(الفيوم 2023)

أ 3.6 ب 0.36 ج 4.5 د 4.8

④ $7 \times 0.6 = \dots\dots\dots$

(أسبوط 2023)

أ 42 ب 4.2 ج 0.42 د 420

⑤ $3.5 \times 6 = \dots\dots\dots$

(سوهاج 2023)

أ 210 ب 2.1 ج 21 د 0.12

⑥ إذا اشترت سعاد خمسة أقلام ، سعر القلم الواحد 2.15 جنيه ، فإن المبلغ الكلي الذي تدفعه سعاد

(الجيزة 2023)

= جنيه.

أ 9 ب 9.5 ج 9.75 د 10.75

⑦ $2.2 \times 9 = \dots\dots\dots$

(الشرقية 2023)

أ 18.8 ب 19.8 ج 20.8 د 28.8

2 أكمل ما يلي:

أ $6.5 \times 3 = \dots\dots\dots$ (دمياط 2023) ب $2.5 \times 3 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2023)

3 أجب عما يلي:

أ إذا كان سعر عبوة العصير الواحدة 14.5 جنيه ، فكم يكون سعر 8 عبوات من نفس النوع ؟ (القاهرة 2023)

ب إذا كان ثمن قطعة الشيكولاته الواحدة 3.5 جنيه ، فما ثمن 13 قطعة من نفس النوع ؟ (كفر الشيخ 2023)

ج اشترت سماح 4.5 كجم من التفاح ، فإذا كان ثمن نصف الكيلوجرام 15 جنيهاً ، فكم تدفع سماح ؟ (الغربية 2023)

د اشترى محمد 9 أقلام من نفس النوع ، سعر القلم الواحد 7.8 جنيه ،

(أسبوط 2023)

فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه محمد ؟



ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة

الدرس (3)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ النماذج لتمثيل عملية ضرب الكسور العشرية.
- يشرح التلميذ الأنماط المُستخدمة عند ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة.

مفردات التعلم:

- ضرب.
- الأجزاء من عشرة.
- النماذج.



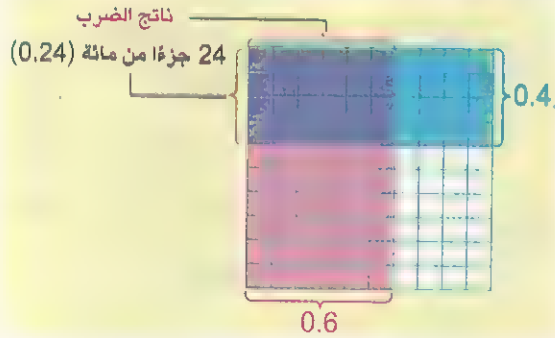
التمثيل

أوجد ناتج ضرب: 0.4×0.6 باستخدام النماذج.



تعلم

لإيجاد ناتج ضرب 0.4×0.6 باستخدام النماذج نتبع الخطوات التالية:



1 نلّون 4 صفوف في الشبكة ؛ لتمثيل العامل الأول في مسألة الضرب (0.4)

2 باستخدام قلم تلوين آخر نلّون 6 أعمدة ؛ وذلك لتمثيل العامل الثاني في مسألة الضرب (0.6)

3 المنطقة التي بها اللّوان المتداخلان تُمثّل ناتج ضرب: 0.4×0.6

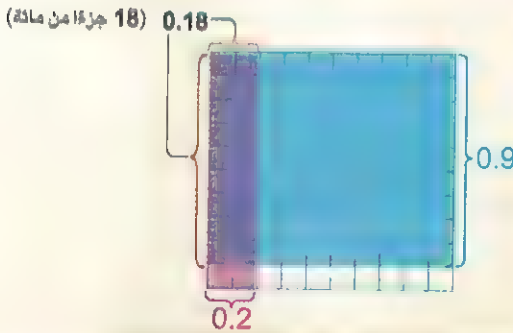
وبالتالي فإن: $0.4 \times 0.6 = 0.24$

استخدم النماذج لإيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

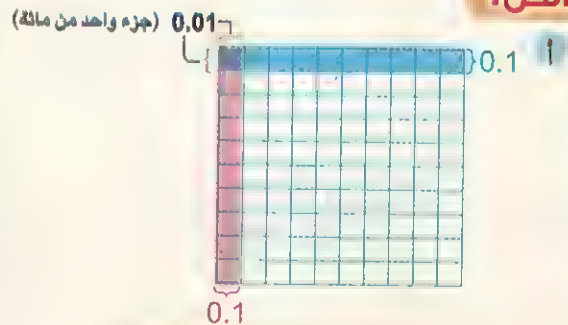
$$0.9 \times 0.2 =$$

$$0.1 \times 0.1 =$$

الحل:



وبالتالي فإن: $0.9 \times 0.2 = 0.18$



وبالتالي فإن: $0.1 \times 0.1 = 0.01$



ملاحظة

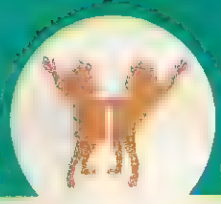
◀ ناتج ضرب أي كسريين عشريين يكون دائمًا أقل من 1

◀ عند ضرب كسرين عشريين كل منهما حتى الجزء من عشرة ، فإن ناتج ضربهما سيكون حتى الجزء من مائة.

فمثلاً: $0.3 \times 0.2 = 0.06$

◀ يمكن إعادة تسمية ناتج الضرب من الأجزاء من مائة إلى الأجزاء من عشرة. فمثلاً: $0.4 \times 0.5 = 0.20 = 0.2$





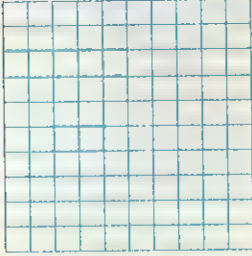
تمرين
3


مجاب عنها

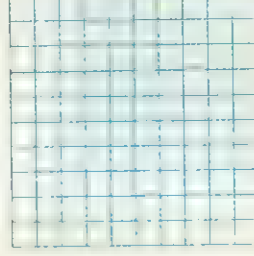
على الدرس (3)

1 استخدم النماذج لإيجاد ناتج ضرب ما يلي:

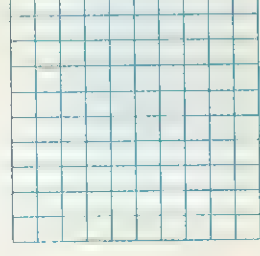
$0.7 \times 0.8 =$  ج




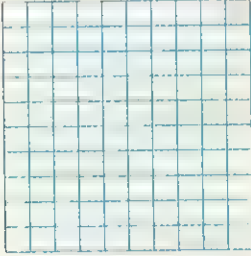
$0.5 \times 0.2 =$  ب




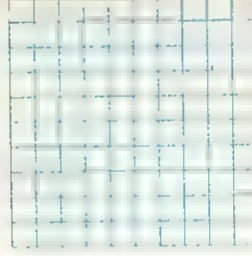
$0.3 \times 0.4 =$  د



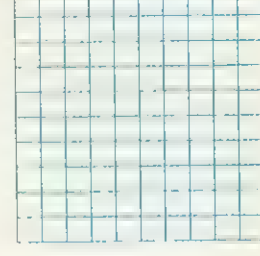
$0.1 \times 0.3 =$  و



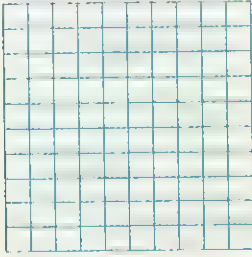
$0.8 \times 0.6 =$  هـ




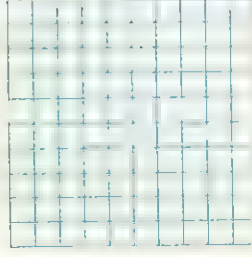
$0.9 \times 0.5 =$  د



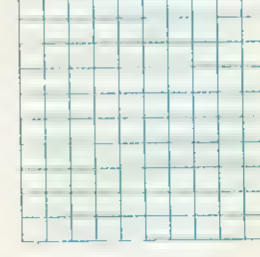
$0.1 \times 0.7 =$  ط




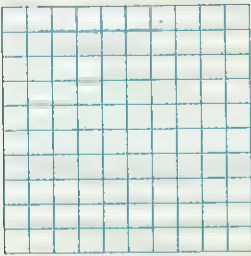
$0.2 \times 0.2 =$  ح



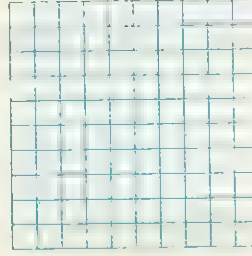
$0.5 \times 0.6 =$  س



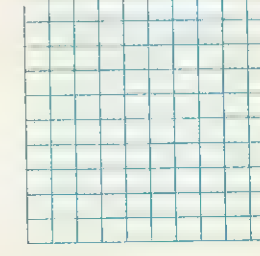
$0.2 \times 0.3 =$  ل



$0.9 \times 0.4 =$  ك

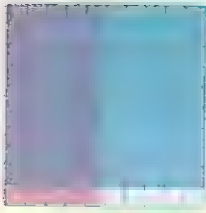


$0.7 \times 0.3 =$  ي



2 اكتب مسألة الضرب التي تُعبّر عن كل نموذج ، ثم أوجد الناتج ، كما بالمثال:

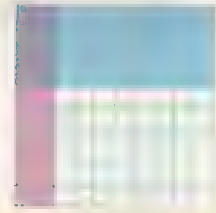
مثال



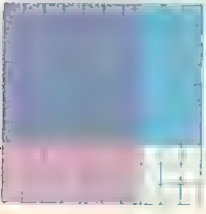
$$0.4 \times 0.2 = 0.08$$



$$0.3 \times 0.4 = 0.12$$



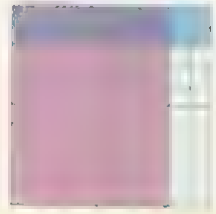
$$0.2 \times 0.4 = 0.08$$



$$0.4 \times 0.3 = 0.12$$



$$0.3 \times 0.3 = 0.09$$



$$0.2 \times 0.3 = 0.06$$

مجاوب عليها

أسئلة من امتحانات الإدارات

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الشرقية 2023)

0.52

0.86

0.72

$$0.8 \times 0.9 = 0.72$$

0.9

(الإسكندرية 2023)

0.04

40

4

$$0.2 \times 0.2 = 0.04$$

0.4

(الشرقية 2023)

30

3.0

0.30

$$0.5 \times 0.6 = 0.30$$

0.030

(القاهرة 2023)

0.035

0.35

3.5

$$0.5 \times 0.7 = 0.35$$

35

(المنوفية 2023)

24

2.4

0.24

$$0.8 \times 0.3 = 0.24$$

0.042

(سوهاج 2023)

15

0.15

1.5

$$0.5 \times 0.3 = 0.15$$

0.8

2 أكمل ما يلي:

(الإسماعيلية 2023)

1 حاصل ضرب: 0.7×0.6 يساوي

(البحيرة 2023)

2 عند ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون الناتج



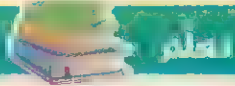
• ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل
• ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة
• ضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف

الدروس (4 - 6)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب الكسور العشرية.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة، وجزء من الألف.
- خوارزمية الضرب المعيارية.

ضرب الكسور والأعداد العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:



لإيجاد ناتج ضرب 7.4×1.3 باستخدام نموذج مساحة المستطيل، نتبع الخطوتين التاليتين:

1 نرسم مستطيلًا، ونحلل عاملي الضرب باستخدام الصيغة الممتدة، ثم نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.



$$3 \times 4 = 12$$

$$0.3 \times 4 = 1.2$$

$$0.3 \times 0.4 = 0.12$$

$$0.3 \times 0.04 = 0.012$$

		7.4	
		7	0.4
1.3	1	$1 \times 7 = 7$	$1 \times 0.4 = 0.4$
	0.3	$0.3 \times 7 = 2.1$	$0.3 \times 0.4 = 0.12$

2 نجمع نواتج جميع المساحات؛ للحصول على ناتج الضرب النهائي.

$$\begin{array}{r}
 7.00 \\
 0.40 \\
 2.10 \\
 + 0.12 \\
 \hline
 9.62
 \end{array}$$

تم إضافة أصفار لتوحيد عدد الأجزاء العشرية.

وبالتالي فإن: $7.4 \times 1.3 = 9.62$

مثال 1 استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

$$35.2 \times 0.43 =$$

$$9.8 \times 2.6 =$$

الحل:

		35.2		
		30	5	0.2
0.43	0.4	$0.4 \times 30 = 12$	$0.4 \times 5 = 2$	$0.4 \times 0.2 = 0.08$
	0.03	$0.03 \times 30 = 0.9$	$0.03 \times 5 = 0.15$	$0.03 \times 0.2 = 0.006$

$$\begin{array}{r}
 12.000 \\
 2.000 \\
 0.080 \\
 0.900 \\
 0.150 \\
 + 0.006 \\
 \hline
 15.136
 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $35.2 \times 0.43 = 15.136$

		9.8	
		9	0.8
2.6	2	$2 \times 9 = 18$	$2 \times 0.8 = 1.6$
	0.6	$0.6 \times 9 = 5.4$	$0.6 \times 0.8 = 0.48$

$$\begin{array}{r}
 18.00 \\
 1.60 \\
 5.40 \\
 + 0.48 \\
 \hline
 25.48
 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $9.8 \times 2.6 = 25.48$



مثال 2 اكتب الأعداد المجهولة في كل نموذج ، ثم اكتب المسألة ، وأوجد ناتج الضرب:

	1	0.7
6	6	?
?	0.4	?

..... × =

	20	?
10	?	50
?	60	15

..... × =

الحل:

$10 \times 20 = ?$ $? = 200$	20	5
10	200	50
$? \times 20 = 60$ $? = 3$	60	15
$13 \times 25 = 325$		

$$\begin{array}{r} 200 \\ + 60 \\ + 50 \\ + 15 \\ \hline 325 \end{array}$$

	1	0.7
6	6	?
0.4	0.4	?

$$\begin{array}{l} ? \times 1 = 0.4 \\ ? = 0.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6 \times 0.7 = ? \\ ? = 4.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 0.4 \times 0.7 = ? \\ ? = 0.28 \end{array}$$

$$6.4 \times 1.7 = 10.88$$

$$\begin{array}{r} 6.00 \\ + 0.40 \\ + 4.20 \\ + 0.28 \\ \hline 10.88 \end{array}$$

ضرب الكسور والأعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية:



تعلم

لإيجاد ناتج ضرب 5.41×3.2 باستخدام الخوارزمية المعيارية ، نتبع الخطوتين التاليتين:

- 1 نضرب الأعداد بدون العلامة العشرية.
- 2 نضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين حسب العدد الكلي للخانات العشرية بالعدين معًا.

العلامة العشرية بعد رقمين عشريين. ← 5.41
العلامة العشرية بعد رقم عشري واحد. × 3.2
العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام عشرية. ← 17.312

$$\begin{array}{r} 541 \\ \times 32 \\ \hline 1082 \\ + 16230 \\ \hline 17312 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $5.41 \times 3.2 = 17.312$





إذا كان عدد خانات ناتج الضرب أقل من مجموع الخانات العشرية ، فإننا نضيف أصفاراً على يسار الناتج ، ثم نضع العلامة العشرية ، **فمثلاً:**

$$\begin{array}{r} 0.3 \times 0.2 = 0.06 \\ \text{يحتوي على خانة عشرية واحدة.} \quad \text{يحتوي على خانة عشرية واحدة.} \quad \text{يحتوي على خانتين عشريتين ؛ لذلك احتجنا إلى إضافة صفر جهة اليسار.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.25 \times 0.03 = 0.0075 \\ \text{يحتوي على خانتين عشريتين.} \quad \text{يحتوي على خانتين عشريتين.} \quad \text{يحتوي على 4 خانات عشرية ؛ لذلك احتجنا إلى إضافة صفرين جهة اليسار.} \end{array}$$

مثال 3 أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$1.23 \times 0.02 = \quad 7.216 \times 46 = \quad 3.49 \times 5.2 =$$

الحل:

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 2 \\ \hline 246 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$1.23 \times 0.02 = 0.0246$$

$$\begin{array}{r} 7216 \\ \times 46 \\ \hline 43296 \\ + 288640 \\ \hline 331936 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$7.216 \times 46 = 331.936$$

$$\begin{array}{r} 349 \\ \times 52 \\ \hline 698 \\ + 17450 \\ \hline 18148 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$3.49 \times 5.2 = 18.148$$

مثال 4 اشترى يوسف 3.5 كيلوجرام من التفاح ، ثمن الكيلوجرام الواحد من التفاح 17.5 جنيه. احسب إجمالي ما دفعه يوسف.

الحل:

$$\begin{array}{r} 175 \\ \times 35 \\ \hline 875 \\ + 5250 \\ \hline 6125 \end{array}$$

$$17.5 \times 3.5 = 61.25$$

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه يوسف = 61.25 جنيه.





1 خذ موضع العلامة العشرية في ناتج الضرب بدون استخدام عملية الضرب:

ب $5.104 \times 1.2 = 61248$

أ $11.68 \times 2.4 = 28032$

د $32.4 \times 5.3 = 17172$

ج $5.8 \times 7.4 = 4292$

و $15.4 \times 0.49 = 7546$

هـ $0.75 \times 9.2 = 69$

ح $3.31 \times 0.54 = 17874$

ز $1.023 \times 0.2 = 2046$

2 إذا كان: $127 \times 42 = 5,334$ ، فاكتب نواتج الضرب التالية بدون إجراء عملية الضرب:

أ $12.7 \times 4.2 =$

ب $12.7 \times 42 =$

د $127 \times 0.042 =$

ج $1.27 \times 4.2 =$

و $0.127 \times 0.42 =$

هـ $1.27 \times 0.42 =$

3 استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

ج $5.7 \times 9.1 =$

ب $4.2 \times 5.6 =$

أ $1.3 \times 6.8 =$

و $70.9 \times 4.6 =$

هـ $6.51 \times 3.8 =$

د $29.3 \times 0.34 =$

ط $3.55 \times 0.75 =$

ح $13.2 \times 6.7 =$

ز $18.2 \times 2.8 =$



4 اكتب الأعداد المجهولة في كل نموذج ، ثم اكتب المسألة ، وأوجد ناتج الضرب:

ب

	5	0.2
3	15	?
?	0.5	0.02

أ

	20	8
50	1,000	?
?	80	32

د

	?	?	5
30	12,000	600	150
?	1,600	80	?

ج

	7	?
6	42	5.4
?	5.6	?

5 أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:

ج

$$\begin{array}{r} 29.35 \\ \times 3.4 \\ \hline \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} 8.92 \\ \times 0.17 \\ \hline \end{array}$$

أ

$$\begin{array}{r} 8.108 \\ \times 0.45 \\ \hline \end{array}$$

و

$$\begin{array}{r} 47.8 \\ \times 5.2 \\ \hline \end{array}$$

هـ

$$\begin{array}{r} 2.43 \\ \times 6.9 \\ \hline \end{array}$$

د

$$\begin{array}{r} 7.184 \\ \times 6.3 \\ \hline \end{array}$$

ط

$$\begin{array}{r} 1.487 \\ \times 40 \\ \hline \end{array}$$

ز

$$\begin{array}{r} 2.607 \\ \times 41 \\ \hline \end{array}$$

ر

$$\begin{array}{r} 10.21 \\ \times 0.64 \\ \hline \end{array}$$

ل

$$\begin{array}{r} 43.2 \\ \times 0.24 \\ \hline \end{array}$$

ي

$$\begin{array}{r} 0.681 \\ \times 9.1 \\ \hline \end{array}$$

ي

$$\begin{array}{r} 6.027 \\ \times 5.9 \\ \hline \end{array}$$

6 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

ب

$$6.12 \times 4.2 =$$

أ

$$6.86 \times 1.5 =$$

د

$$12.87 \times 7.3 =$$

ج

$$85.7 \times 11 =$$

و

$$5.328 \times 7.9 =$$

هـ

$$8.375 \times 20 =$$

ز

$$5.291 \times 90 =$$

ز

$$1.74 \times 35 =$$

ي

$$6.429 \times 1.9 =$$

ط

$$2.38 \times 0.005 =$$



7 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

4.23×5 42.3×0.05 أ
 0.78×7.09 7.8×7.09 ب
 0.25×0.147 2.5×1.47 ج
 62.5×0.57 6.25×5.7 د

3.4×21 3.4×2.1 هـ
 4.5×0.28 0.45×2.8 و
 44×0.12 0.44×1.2 ز
 8.5×0.39 8.5×3.9 ح

8 اقرا ، ثم اجب:



اشترت هدى قطعة قماش طولها 3.1 متر ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 7.5 جنيه ،
فما ثمن القماش الذي اشترته هدى؟



تستهلك أسرة 5.5 كيلوجرام من السكر أسبوعياً ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد
19.25 جنيه ، فما ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعياً؟



تقطع دعاء بدراجتها مسافة 0.75 كم كل دقيقة ، فما المسافة المتوقعة أن تقطعها
دعاء بدراجتها خلال 15 دقيقة؟



إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 16.22 جنيه ،
فما ثمن 2.5 كيلوجرام من الموز؟



تسير سيارة بمعدل 25.55 كيلومتر في الساعة ،
فما عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 6.5 ساعة؟



بدون إجراء عملية الضرب ، حدّد موضع العلامة العشرية في عامل واحد أو كلا العاملين للحصول على
ناتج الضرب. اكتب جميع الإجابات المحتملة.

$532 \times 17 = 9.044$ أ

$38 \times 64 = 24.32$ ب



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان: $137 \times 34 = 4,658$ ، فإن: 13.7×3.4 يساوي (القاهرة 2023)

أ 46.58 ب 4.658 ج 0.4658 د 465.8

② قيمة m في نموذج مساحة المستطيل المقابل هي (المنيا 2023)

	3	0.5
2	6	1
0.6	1.8	m

أ 0.3 ب 3
ج 0.03 د 7

③ $2.1 \times 3.8 \approx$ (لأقرب جزء من عشرة). (الاسماعيلية 2023)

أ 89 ب 98 ج 798 د 8

④ $5.8 \times 7.4 =$ (أسوان 2023)

أ 42.29 ب 24.29 ج 42.92 د 24.92

⑤ 6.3×18 6.3×1.8 (الأقصر 2023)

أ < ب > ج = د ≤

2 أكمل ما يلي:

أ $1.3 \times 6.8 =$ (بورسعيد 2023) ب $2.2 \times 13.5 =$ (القاهرة 2023)

ج $21.6 \times 3.6 =$ (الإسكندرية 2023) د $1.5 \times 0.37 =$ (الشرقية 2023)

هـ باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل:

	6	0.3
4	a	1.2
0.8	4.8	d

a =

d =

3 أجب عما يلي:

أ اشترى خالد 3.7 كجم من التفاح ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 12.5 جنيه ،

فاحسب ما يدفعه خالد.

(القاهرة 2023)

ب أكمل نموذج مساحة المستطيل التالي ، ثم أوجد ناتج الضرب. (الاسماعيلية 2023)

	2	0.1
1	2	.....
0.3	.....	0.03

$1.3 \times 2.1 =$



الكسور العشرية والنظام المتري . القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10 . حل مسائل كلامية متعددة الخطوات

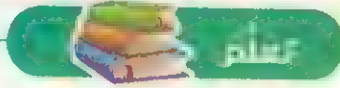
الدرس (7 - 19)

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقات بين النظام المتري والكسور العشرية.
- يستخدم التلميذ الكسور العشرية لتمثيل القياسات المتكافئة.
- يربط التلميذ بين تحويل القياسات في النظام المتري والضرب في قوى العدد 10 .
- يحل التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها.

مفردات التعلم:

- كسور عشرية.
- مكافئ.
- الكتلة.
- الطول.
- السعة.

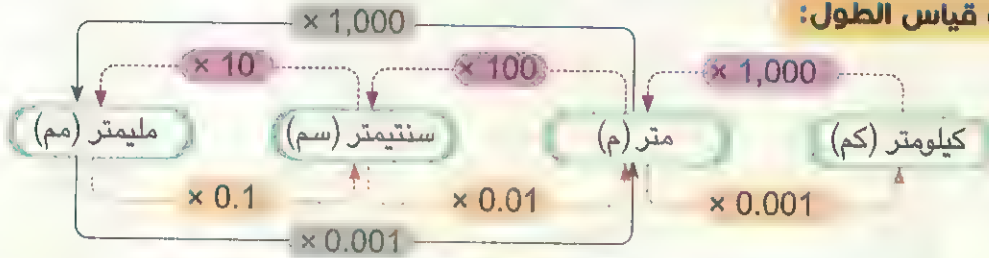


تعلم

العلاقات في النظام المتري تعتمد على الأعداد (10 ، 100 ، 1,000 ، ...) ؛ لذا من الممكن كتابة القياسات باستخدام الكسور العشرية.

يمكننا التحويل بين وحدات القياس المختلفة ، كما يلي:

وحدات قياس الطول:



$$1,000 \text{ م} = 1 \text{ كم}$$

$$10 \text{ سم} = 1 \text{ م}$$

$$100 \text{ سم} = 1 \text{ م}$$

$$1,000 \text{ م} = 1 \text{ كم}$$

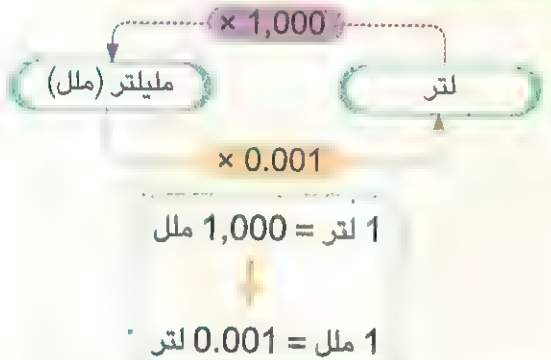
$$1 \text{ مم} = 0.001 \text{ م}$$

$$1 \text{ سم} = 0.01 \text{ م}$$

$$1 \text{ سم} = 0.01 \text{ م}$$

$$1 \text{ م} = 0.001 \text{ كم}$$

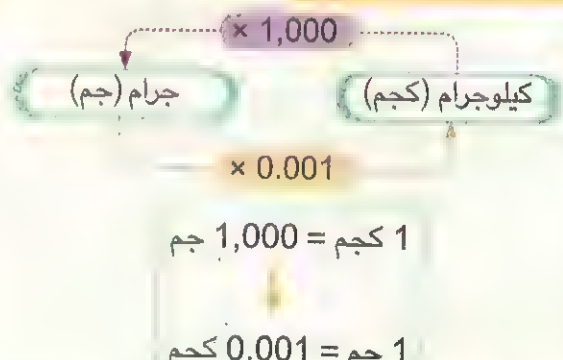
وحدات قياس السعة:



$$1,000 \text{ مل} = 1 \text{ لتر}$$

$$1 \text{ مل} = 0.001 \text{ لتر}$$

وحدات قياس الكتلة:



$$1,000 \text{ جم} = 1 \text{ كجم}$$

$$1 \text{ كجم} = 0.001 \text{ جم}$$



تنبيه

- للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة ، نقوم بالضرب في (10 ، 100 ، 1,000 ، ...)
- للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة ، نقوم بالضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)



مثال 1 أكمل ما يلي:

- أ 3,465 ملل = لتر.
ب 10 مم = 1 سم.
ج 5.1 سم = م.
د 3.5 كجم = جم.
هـ 17 م = سم.
و 48.03 سم = مم.

الحل:

- أ 3,465 ملل = 3.465 لتر.
ب 10 مم = 1 سم.
ج 5.1 سم = 0.051 م.
د 3.5 كجم = 3,500 جم.
هـ 17 م = 1,700 سم.
و 48.03 سم = 480.3 مم.
لأن: 3,465 ملل $\times 0.001 = 3.465$ لتر.
لأن: 10 مم $\times 0.1 = 1$ سم.
لأن: 5.1 سم $\times 0.01 = 0.051$ م.
لأن: 3.5 كجم $\times 1,000 = 3,500$ جم.
لأن: 17 م $\times 100 = 1,700$ سم.
لأن: 48.03 سم $\times 10 = 480.3$ مم.

مثال 2 يشرب حمزة حوالي 3,890 مليلتراً من الماء ، بينما تشرب هند لِتَرَيْن من الماء يومياً.

ما الفرق بين كمية الماء التي يشربها حمزة والتي تشربها هند يومياً؟

الحل:

• عند جمع أو طرح أو ضرب وحدات قياس مختلفة يجب تحويلها إلى نفس الوحدة.

- كمية الماء التي تشربها هند يومياً = 2 لتر $\times 1,000 = 2,000$ ملل.
• $3,890 - 2,000 = 1,890$.
• الفرق بين كمية الماء التي يشربها حمزة والتي تشربها هند = 1,890 ملل.

مثال 3 يعمل مروان مهندس كمبيوتر. الكمبيوتر الذي يصلحه حالياً يتكون من أربع قطع تبلغ كتلتها 2 كجم ،

و 600 جم ، و 0.03 كجم. وينتظر مديره وصول القطعة الأخيرة التي تبلغ كتلتها 1,750 جم.

كم ستكون كتلة جهاز الكمبيوتر عند تجميع كل القطع معاً؟

الحل:

- 600 جم = 600 $\times 0.001 = 0.6$ كجم.
• كتلة القطع التي مع مروان = 2 كجم + 0.6 كجم + 0.03 كجم = 2.63 كجم.
• 1,750 جم = 1,750 $\times 0.001 = 1.75$ كجم.
• كتلة جهاز الكمبيوتر عند تجميع كل القطع معاً = 2.63 كجم + 1.75 كجم = 4.38 كجم.





1 أكمل ، كما بالمثل:

- أ 21 كجم = 21 كجم × = جم.
 ب 13 مم = 13 مم × 0.1 = 1.3 سم.
 ج 730 ملل = 730 ملل × = لتر.
 د 35.1 سم = 35.1 سم × = م.
 هـ 28 م = 28 م × = سم.
 ز 782 جم = 782 جم × = كجم.
 ح 94.1 مم = 94.1 مم × = سم.
 ط 16.3 لتر = 16.3 لتر × = ملل.
 و 392 كم = 392 كم × = م.
 ك 3.6 كم = 3.6 كم × = م.
 ح 5.68 م = 5.68 م × = كم.
 ي 41.3 م = 41.3 م × = مم.

2 اختر القياس المكافئ:

- ① 10,870 جم = كجم.
 أ 1,087 ب 108.7 ج 10.87 د 1.087
 ② 0.7 م = سم.
 أ 7 ب 70 ج 700 د 7,000
 ③ 95 مم = سم.
 أ 9.5 ب 950 ج 9,500 د 95,000
 ④ 2.5 لتر = ملل.
 أ 2,500 ب 250 ج 25 د 0.25
 ⑤ 7.8 سم = مم.
 أ 0.078 ب 0.78 ج 78 د 780
 ⑥ 22 سم = م.
 أ 2,200 ب 220 ج 2.2 د 0.22
 ⑦ 3,465 ملل = لتر.
 أ 0.3465 ب 3.465 ج 34.65 د 346.5
 ⑧ 17.6 كجم = جم.
 أ 0.176 ب 1.76 ج 1,760 د 17,600



3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- () أ $8.25 \text{ سم} = 8.25 \text{ سم} \times 0.1 = 0.0825 \text{ م}$.
- () ب $5.5 \text{ كجم} = 5.5 \text{ كجم} \times 1,000 = 5,500 \text{ جم}$.
- () ج $5,700 \text{ مل} = 5,700 \text{ مل} \times 0.01 = 57 \text{ لترًا}$.
- () د $2.57 \text{ متر} = 257 \text{ سم}$.
- () هـ $54,120 \text{ مل} > 60 \text{ لترًا}$.
- () و $14 \text{ كم} = 14,000 \text{ م}$.
- () ز $10.2 \text{ مم} = 102 \text{ سم}$.

4 اختر مسألة الضرب التي يمكن استخدامها في الإجابة عن الأسئلة التالية:

① يمارس أمجد رياضة رفع الأثقال. يحتاج أمجد إلى شرب حوالي 4,230 مليترًا من الماء كل يوم.

كم لترًا من الماء يحتاج أمجد إلى شربه؟

- أ $4,230 \times 1,000$ ب $4,230 \times 100$ ج $4,230 \times 0.01$ د $4,230 \times 0.001$

② إذا كانت كتلة سارة 25.34 كجم ، فما كتلتها بالجرام؟

- أ $25.34 \times 1,000$ ب 25.34×10 ج 25.34×0.01 د 25.34×0.001

③ إذا كان طول باب 236 سم ، فما طوله بالمتر؟

- أ $236 \times 1,000$ ب 236×10 ج 236×0.01 د 236×0.001

④ إذا كانت سعة زجاجة عصير 2.25 لتر ، فما سعتها بالمليتر؟

- أ 2.25×100 ب $2.25 \times 1,000$ ج 2.25×0.01 د 2.25×0.001

⑤ إذا كان طول ملعب تنس 68.29 م ، فما طوله بالسنتيمتر؟

- أ 68.29×0.01 ب $68.29 \times 1,000$ ج 68.29×0.1 د 68.29×100

5 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

- أ 300 مل 4 لترات ب 200 سم 20,000 مم
- ج 47,120 جم 0.5 كجم د 4 كم 1,400 م
- هـ 190 لترًا 19,000 ملل و 4.5 كجم 4,500 جم
- ز 1 ملل 0.01 لتر ح 260 مم 26 سم
- ط 0.523 م 523 سم ي 0.05 ملل 0.050 ملل

6 رتب كلاً مما يلي من الأصغر إلى الأكبر:

592 ملل ، 0.74 لتر ، 600.5 ملل ، 0.09 لتر ، 0.968 ملل

→

861 سم ، 0.841 م ، 8,658 مم ، 80 م ، 800 سم

→

400.6 جم ، 0.4 كجم ، 399 جم ، 801 جم ، 0.09 كجم

→

7 اقرأ المسائل التالية. حدّد ما إذا كانت عملية الضرب المعطاة لإكمال التحويل صحيحة أم لا. اختر نعم أو لا ، ثم أكمل التحويلات عن طريق ملء الفراغات بالقياس المكافئ (حتى وإن كان التحويل غير صحيح).

أ 0.007 كجم = جم.

$$230 \times 0.01$$

(نعم / لا)

ب 51 مم = سم.

$$51 \times 10$$

(نعم / لا)

ج 0.007 كجم = جم.

$$0.007 \times 1,000$$

(نعم / لا)

د 500 ملل = لترات.

$$500 \times 1,000$$

(نعم / لا)

هـ 4 سم = م.

$$4 \times 0.01$$

(نعم / لا)

و 4,800 ملل = لترات.

$$4,800 \times 0.1$$

(نعم / لا)

ز 1.5 م = سم.

$$1.5 \times 0.01$$

(نعم / لا)

ح 782 مم = سم.

$$782 \times 10$$

(نعم / لا)

ط 5.67 م = سم.

$$5.67 \times 10$$

(نعم / لا)

ي 350 سم = م.

$$350 \times 0.01$$

(نعم / لا)

ك 6,410 م = كم.

$$6,410 \times 0.001$$

(نعم / لا)

ل 6,410 سم = م.

$$6,410 \times 0.01$$

(نعم / لا)

م 9,320 مم = سم.

$$9,320 \times 10$$

(نعم / لا)

ن 10.3 م = سم.

$$10.3 \times 0.01$$


(نعم / لا)

س 0.8 سم = مم.


$$0.8 \times 0.1$$


(نعم / لا)



أ  صنعت داليا لترًا من عصير القصب. شربت داليا 320 مليترًا ، وشرب والدها 0.25 لتر. ما المقدار المتبقي من عصير القصب؟


ب طريق طوله 45.5 كيلومتر ، رُصِفَ منه 5,769 مترًا ، فكم كيلومترًا تَبَقَّى دون رَصْفٍ؟

ج  يسرا طبيبة بيطرية تريد أن تزن قطة لمعرفة إذا كانت صحتها جيدة أم لا. سجّلت يسرا أن كتلة القطة تبلغ 3.648 كيلوجرام. سجّل مساعدوها أن كتلة القطة تبلغ 3,648 جرامًا. هل تتفق مع يسرا أم مساعدوها؟ ولماذا؟


د  ① يريد إيهاب معرفة مقدار الزيادة في الطول التي زادها هذه السنة. في يناير كان طوله 138.2 سنتيمتر ، وفي نهاية السنة كان طوله 1.5 متر. ما مقدار الزيادة في الطول التي زادها إيهاب هذه السنة؟

② تريد إيمان أخت إيهاب التوأم معرفة مقدار الزيادة في الطول التي زادت بها هي أيضًا. في يناير كان طولها 1.34 متر ، وفي نهاية السنة كان طولها 145 سنتيمترًا. من زاد طوله أكثر: إيهاب أم إيمان؟

هـ اشترت شيرين 12 زجاجة من عصير المانجو ، تحتوي كل زجاجة على 640 ملل ، واشترى إبراهيم 7 زجاجات من عصير البرتقال تحتوي كل زجاجة على 0.5 لتر ، فما مجموع اللترات التي معها؟

و  تعمل رانيا ممرضة في أحد المستشفيات. تُحضّر رانيا ضمادات ملفوفة من خزانة التخزين للمرضى. تحتاج رانيا إلى 1.35 متر من الضمادات الملفوفة لكل مريض من مرضاها البالغ عددهم 4 مرضى. يوجد 250 سنتيمترًا في كل علبة. كم علبة تحتاج إليها رانيا؟ وكم سَيَبْقَى إذا كان هناك باقٍ؟



ز  يُصمّم مروان لوحة دائرة كهربائية جديدة لجهاز الكمبيوتر الذي يصلحه. كانت أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية القديمة هي 7.25 سنتيمتر في 36 مليمتراً. خطّط مروان لتكون أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة 80 مم في 5.5 سم. ما الفرق في المساحة بين اللوحتين؟



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

(بورسعيد 2023)

1 10,870 جم = كجم.

د 1.870

ج 10.87

ب 1.807

ا 1.087

(بورسعيد 2023)

2 500 م = كم.

د 0.5

ج 2

ب 4

ا 5

(الشرقية 2023)

3 3.3 متر = سم.

د 330

ج 0.33

ب 3,300

ا 33

(المنيا 2023)

4 5.348 سم = متر.

د 5.348×0.1 ج 5.348×0.001 ب 5.348×0.01 ا 5.348×100

(المنيا 2023)

5 40.547 ملل = لتر.

د 0.040547

ج 405.47

ب 40.547

ا 405.470

(القاهرة 2023)

6 1.25 كجم = جرام.

د 12.5

ج 1,250

ب 12,500

ا 1,025

(المنوفية 2023)

7 6,142 سم = م.

د 6,142

ج 6.142

ب 61.42

ا 614.2

أكمل ما يلي:

2

ا 2.78 متر = سم. (القاهرة 2023)

(القاهرة 2023)

ب 25 جرامًا = كجم. (القاهرة 2023)

(القاهرة 2023)

ج 5,600 ملل = لتر. (الشرقية 2023)

(الشرقية 2023)

د 2.5 لتر = ملل. (المنيا 2023)

(المنيا 2023)

أجب عما يلي:

3

(كفر الشيخ 2023)

1 علبة عصير سعتها 12 لترًا. ما سعة العبوة بالمليترات؟

ب بما أن السنتيمتر الواحد يحتوي على 10 مليترات، فما عدد المليترات في 7 سنتيمترات؟ (الشرقية 2023)

ج يجري محمد 4 كيلومترات كل يوم، فما عدد الأمتار التي يجريها محمد كل يوم؟ (الجيزة 2023)



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الأول - الوحدة الخامسة

مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القليوبية 2023)

60 د

20 ج

6 ب

1.20 ا

$$1.5 \times 4 = \dots\dots\dots 1$$

(القاهرة 2023)

1,645 د

1.645 ج

16.45 ب

164.5 ا

$$3.5 \times 0.47 = \dots\dots\dots 2$$

(الجيزة 2023)

0.07 د

0.7 ج

700 ب

7 ا

$$0.007 \text{ لتر} = \dots\dots\dots \text{مليترات.} 3$$

(الغربية 2023)

0.385 د

385 ج

3,850 ب

3.850 ا

$$38.5 \times 0.01 = \dots\dots\dots 4$$

(كفر الشيخ 2023)

غير ذلك د

= ج

> ب

< ا

$$0.29 \times 8 \square 2.9 \times 0.8 5$$

(القاهرة 2023)

20.16 د

20.17 ج

201.6 ب

2.016 ا

$$4.8 \times 4.2 = \dots\dots\dots 6$$

(الأقصر 2023)

7,000 د

70 ج

0.7 ب

7 ا

$$700 \text{ جرام} = \dots\dots\dots \text{كجم.} 7$$

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

(القليوبية 2023)

	7	0.4
3	21	1.2
0.6	4.2	?

$$\dots\dots\dots \text{هو العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو} 8$$

(أسوان 2023)

0.6

$$157.13 \text{ متر} = \dots\dots\dots \text{سم.} 9$$

$$\text{عند ضرب أي رقم عدا الصفر في } 1,000, \text{ فإن ناتج الضرب يحتوي على } \dots\dots\dots \text{أصفار. (الإسكندرية 2023)} 10$$

السؤال الثالث أجب عما يلي:

(القاهرة 2023)

$$\text{أوجد ناتج: } 2.51 \times 13 \text{ مُسْتَحْدِمًا الاستراتيجية التي تفضّلها:} 11$$

(الغربية 2023)

$$\text{اشتريت هنا } 3.5 \text{ كيلوجرام من الحلوى ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد } 17.6 \text{ جنيه ، فكم جنيهًا دفعته هنا؟} 12$$

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 19,629 ملل = لتر. (الشرقية 2023)

- د 1.9629 ج 19.629 ب 196.29 ا 1,962.9

2 $0.2 \times 12 =$ (الأنهر 2023)

- د 42 ج 6.4 ب 0.024 ا 2.4

3 $72 \times \dots = 0.72$ (القليوبية 2023)

- د 0.001 ج 0.01 ب 0.1 ا 100

4 قطعة كتلتها 6 كيلوجرامات ، فإن كتلتها بالجرامات = جرام. (الغربية 2023)

- د 6,000 ج 600 ب 60 ا 0.6

5 إذا كان: $7.5 \times 4.3 = 32.25$ ، فإن: $75 \times 0.43 =$ (الغربية 2023)

- د 0.3225 ج 322.5 ب 32.25 ا 3.225

6 $4.03 \times 1,000 =$ (كفر الشيخ 2023)

- د 3,040 ج 4.03 ب 40.3 ا 4,030

7 عند التحويل من متر إلى كيلومتر ، فإننا نقوم بالضرب في (الغربية 2023)

- د 0.01 ج 0.001 ب 100 ا 1,000

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

8 $7.5 \times 7.5 =$ (القليوبية 2023)

9 عند ضرب العدد 13.5 في 12 يكون الناتج (الإسكندرية 2023)

10 تمتلك سناء 100 جرام من الذهب ، فإذا وصل سعر الجرام الواحد 1,645.6 جنيه ، فإن المبلغ

الذي تحصل عليه إذا باعت الذهب كله = جنيه. (كفر الشيخ 2023)

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

11 يقطع حمزة مسافة 9.6 كيلومتر بالدراجة كل يوم ، ويقطع أخوه مسافة 5,630 مترًا كل يوم.

ما إجمالي المسافة التي يقطعها حمزة وأخوه كل يوم بالكيلومترات؟

12 رتب تصاعديًا: 705 م ، 0.8 كم ، 590 م ، 0.65 كم (القاهرة 2023)

..... 6 6 6



القسمة على قوى العدد 10

الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10

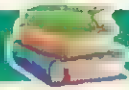
الدرسان (10، 11)

أهداف الدرس:

- مفردات التعلم:
- عمليات عكسية.
- قوى العدد 10

- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها عند القسمة على قوى العدد 10
- يربط التلميذ بين عملية الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها.

القسمة على قوى العدد 10



تعلم

القسمة على قوى العدد 10

القسمة على (0.1، 0.01، 0.001، ...)

- عند القسمة على (0.1، 0.01، 0.001، ...) فإن العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين لكل مكان عشري في المقسوم عليه، فمثلاً:

$$58.12 \div 0.1 = 581.2$$

$$58.12 \div 0.01 = 5,812$$

$$58.12 \div 0.001 = 58,120$$

القسمة على (10، 100، 1,000، ...)

- عند القسمة على (10، 100، 1,000، ...) فإن العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار حسب عدد الأصفار في المقسوم عليه، فمثلاً:

$$853.7 \div 10 = 85.37$$

$$853.7 \div 100 = 8.537$$

$$853.7 \div 1,000 = 0.8537$$



نصيحة

- عند القسمة على قوى العدد 10 إذا كان عدد الخانات غير كافٍ، فإننا نضع أصفاراً في باقي الخانات لحفظ القيمة المكانية، فمثلاً: $43.17 \div 1,000 = 0.04317$ و $43.17 \div 0.001 = 43,170$
- عند القسمة على (10، 100، 1,000، ...)، فإن خارج القسمة يكون دائماً أصغر من المقسوم، ولكن عند القسمة على (0.1، 0.01، 0.001، ...)، يكون خارج القسمة دائماً أكبر من المقسوم، فمثلاً:

$$35.21 \div 0.01 = 3,521$$

$$35.21 \div 100 = 0.3521$$

مثال 1 أوجد الناتج:

$$0.12 \div 0.1 = \dots$$

$$2.453 \div 0.001 = \dots$$

$$71.98 \div 10 = \dots$$

$$0.4 \div 0.01 = \dots$$

$$32 \div 1,000 = \dots$$

$$276 \div 100 = \dots$$

الحل:

$$2.453 \div 0.001 = 2,453$$

$$71.98 \div 10 = 7.198$$

$$276 \div 100 = 2.76$$

$$0.12 \div 0.1 = 1.2$$

$$0.4 \div 0.01 = 40$$

$$32 \div 1,000 = 0.032$$



العلاقة بين الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها



0.1
0.01
0.001

تكافئ الضرب في

10
100
1,000

القسمة على

$$128.53 \times 0.1 = 12.853$$

$$128.53 \times 0.01 = 1.2853$$

$$128.53 \times 0.001 = 0.12853$$

تكافئ

$$128.53 \div 10 = 12.853 \quad \text{فمثلاً:}$$

$$128.53 \div 100 = 1.2853$$

$$128.53 \div 1,000 = 0.12853$$

10
100
1,000

تكافئ الضرب في

0.1
0.01
0.001

القسمة على

$$463.75 \times 10 = 4,637.5$$

$$463.75 \times 100 = 46,375$$

$$463.75 \times 1,000 = 463,750$$

تكافئ

$$463.75 \div 0.1 = 4,637.5 \quad \text{فمثلاً:}$$

$$463.75 \div 0.01 = 46,375$$

$$463.75 \div 0.001 = 463,750$$

مثال 2 أكمل المعادلات التالية بقوى العدد 10:

$$14.6 \times \dots = 146$$

$$\longrightarrow 14.6 \div \dots = 146$$

$$65 \times \dots = 6,500$$

$$\longrightarrow 65 \div \dots = 6,500$$

$$64.21 \times \dots = 6.421$$

$$\longrightarrow 64.21 \div \dots = 6.421$$

$$387.2 \times \dots = 0.3872$$

$$\longrightarrow 387.2 \div \dots = 0.3872$$

الحل:

$$14.6 \times 10 = 146$$

$$\longrightarrow 14.6 \div 0.1 = 146$$

$$65 \times 100 = 6,500$$

$$\longrightarrow 65 \div 0.01 = 6,500$$

$$64.21 \times 0.1 = 6.421$$

$$\longrightarrow 64.21 \div 10 = 6.421$$

$$387.2 \times 0.001 = 0.3872$$

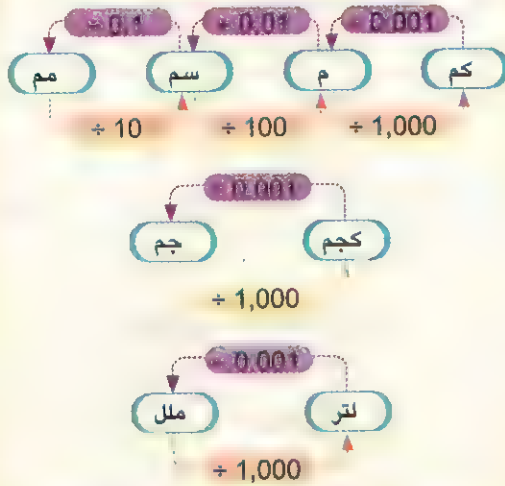
$$\longrightarrow 387.2 \div 1,000 = 0.3872$$



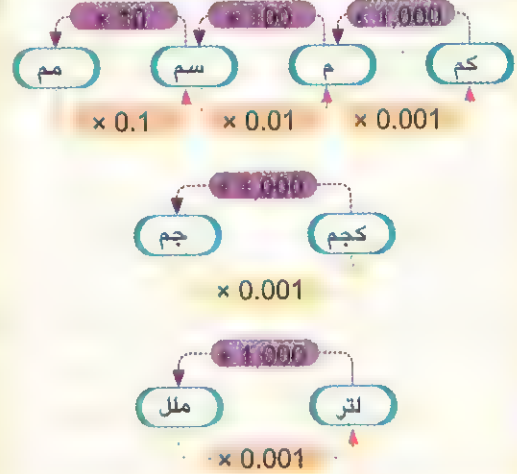


يمكننا التحويل من وحدة قياس إلى وحدة قياس أخرى باستخدام عملية الضرب أو القسمة ، كما يلي:

باستخدام عملية القسمة



باستخدام عملية الضرب



مثال 3 أكمل التحويلات التالية ، ثم أكمل معادلتَي الضرب والقسمة ليكون لهما نفس الإجابة:

2.48 لتر = مليتراً.

$2.48 \times \dots = \dots$

$2.48 \div \dots = \dots$

5,200 مم = سم.

$5,200 \times \dots = \dots$

$5,200 \div \dots = \dots$

357 سم = م.

$357 \times \dots = \dots$

$357 \div \dots = \dots$

835 جم = كجم.

$835 \times \dots = \dots$

$835 \div \dots = \dots$

الحل:

2.48 لتر = 2,480 مليتراً.

$2.48 \times 1,000 = 2,480$

$2.48 \div 0.001 = 2,480$

5,200 مم = 520 سم.

$5,200 \times 0.1 = 520$

$5,200 \div 10 = 520$

357 سم = 3.57 م.

$357 \times 0.01 = 3.57$

$357 \div 100 = 3.57$

835 جم = 0.835 كجم.

$835 \times 0.001 = 0.835$

$835 \div 1,000 = 0.835$





1 استخدم الأنماط لإكمال عمليات القسمة:

$6,700 \div 1,000 =$	$438 \div 1,000 =$	$800 \div 100 =$
$6,700 \div 100 =$	$438 \div 100 =$	$800 \div 10 =$
$6,700 \div 10 =$	$438 \div 10 =$	$800 \div 1 =$
$6,700 \div 1 =$	$438 \div 1 =$	$800 \div 0.1 =$
$6,700 \div 0.1 =$	$438 \div 0.1 =$	$800 \div 0.01 =$
$6,700 \div 0.01 =$	$438 \div 0.01 =$	

$8,102 \div 1,000 =$	$4,536 \div 1,000 =$	$7,300 \div 1,000 =$
$8,102 \div 100 =$	$4,536 \div 100 =$	$7,300 \div 100 =$
$8,102 \div 10 =$	$4,536 \div 10 =$	$7,300 \div 10 =$
$8,102 \div 1 =$	$4,536 \div 1 =$	$7,300 \div 1 =$
$8,102 \div 0.1 =$	$4,536 \div 0.1 =$	$7,300 \div 0.1 =$
$8,102 \div 0.01 =$	$4,536 \div 0.01 =$	$7,300 \div 0.01 =$

2 أوجد الناتج:

$0.4 \div 10 =$	$5.7 \div 0.1 =$
$29.08 \div 0.1 =$	$5.7 \div 100 =$
$102.3 \div 0.01 =$	$12.8 \div 0.01 =$
$2.16 \div 0.01 =$	$71 \div 1,000 =$
$3.58 \div 100 =$	$0.19 \div 0.1 =$
$80.8 \div 1,000 =$	$0.7 \div 0.001 =$
$0.005 \div 0.001 =$	$1.587 \div 10 =$

3 أكمل ما يلي:

$84.21 \div \dots = 842.1$	$5,328 \div \dots = 53.28$
$\dots \div 100 = 63.2$	$\dots \div 0.1 = 290.1$
$9.2 \div \dots = 920$	$2.3 \div \dots = 2,300$
$\dots \div 100 = 0.01$	$\dots \div 1,000 = 102.35$
$\dots \div 1,000 = 0.034$	$18 \div \dots = 0.18$
$57 \div \dots = 0.057$	$\dots \div 0.01 = 382$



4 أكمل المعادلات التالية بقوى العدد 10:

$9.102 \times \dots = 910.2$	\longrightarrow	$9.102 \div \dots = 910.2$	أ
$0.39 \times \dots = 0.039$	\longrightarrow	$0.39 \div \dots = 0.039$	ب
$0.75 \times \dots = 750$	\longrightarrow	$0.75 \div \dots = 750$	ج
$28.4 \times \dots = 0.284$	\longrightarrow	$28.4 \div \dots = 0.284$	د
$150.8 \times \dots = 150,800$	\longrightarrow	$150.8 \div \dots = 150,800$	هـ
$15.4 \times \dots = 0.154$	\longrightarrow	$15.4 \div \dots = 0.154$	و
$8.4 \times \dots = 0.84$	\longrightarrow	$8.4 \div \dots = 0.84$	ز
$1.347 \times \dots = 1,347$	\longrightarrow	$1.347 \div \dots = 1,347$	ح
$98.4 \times \dots = 0.0984$	\longrightarrow	$98.4 \div \dots = 0.0984$	ط
$4.23 \times \dots = 423$	\longrightarrow	$4.23 \div \dots = 423$	ي

5 حل المسائل التي لها نفس الإجابة بدون إجراء العملية الحسابية:

$6.27 \div 0.01$

$6.27 \div 10$

$6.27 \div 0.1$

$6.27 \div 1,000$

6.27×0.1

6.27×10

6.27×0.001

6.27×100

6 أكمل ما يلي:

$94.5 \div 0.01 = 94.5 \times \dots$	ب	$32.61 \div 100 = 32.61 \times \dots$	أ
$0.008 \div 0.1 = 0.008 \times \dots$	د	$457 \div 1,000 = 457 \times \dots$	ج
$100.72 \times 10 = 100.72 \div \dots$	و	$9,234 \times 0.01 = 9,234 \div \dots$	هـ
$4.506 \times 0.001 = 4.506 \div \dots$	ح	$44.65 \times 100 = 44.65 \div \dots$	ز

7 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

1.8×100	<input type="text"/>	18×0.1	ب	$53.4 \div 100$	<input type="text"/>	5.34×100	أ
56×0.001	<input type="text"/>	$56 \div 1,000$	د	9.154×100	<input type="text"/>	$915.4 \div 10$	ج
$3 \times 1,000$	<input type="text"/>	$3 \div 0.001$	و	$45.9 \div 100$	<input type="text"/>	$4.59 \div 0.01$	هـ
4.622	<input type="text"/>	$4,622 \div 100$	ح	6.31×0.1	<input type="text"/>	$63.1 \div 1,000$	ز
853.4	<input type="text"/>	85.34×10	ي	$700 \div 1,000$	<input type="text"/>	700×0.01	ط



8 أكمل التحويلات التالية ، ثم اكتب معادلة ضرب ومعادلة قسمة لهما نفس الإجابة:

ب 300 جم = كجم.

$$300 \times \dots = \dots$$

$$300 \div \dots = \dots$$

أ 437 سم = م.

$$437 \times \dots = \dots$$

$$437 \div \dots = \dots$$

د 712 ملل = لتر.

$$712 \times \dots = \dots$$

$$712 \div \dots = \dots$$

ج 5,200 مم = م.

$$5,200 \times \dots = \dots$$

$$5,200 \div \dots = \dots$$

و 23 م = سم.

$$23 \times \dots = \dots$$

$$23 \div \dots = \dots$$

هـ 1,750 م = كم.

$$1,750 \times \dots = \dots$$

$$1,750 \div \dots = \dots$$

ح 0.65 كجم = جم.

$$0.65 \times \dots = \dots$$

$$0.65 \div \dots = \dots$$

ز 2.025 لتر = ملل.

$$2.025 \times \dots = \dots$$

$$2.025 \div \dots = \dots$$

9 اقرأ ، ثم أجب:

أ اشترى أحمد 10 أقلام بسعر 123 جنيهاً ؛ لتوزيعها على أصدقائه ، فما ثمن القلم الواحد؟

ب مصنع يُنتج 3,500 قميص ، يريد توزيعها بالتساوي على 100 محل ، فما نصيب كل محل؟

ج اشترت سارة 100 قطعة حلوى من نفس النوع بسعر 125.5 جنية ، فما ثمن قطعة واحدة من الحلوى؟



10 يجب أن تصل درجات الحرارة إلى 1,100 درجة مئوية على الأقل حتى يتم نفخ الزجاج ، أو حتى يصبح طين الفخار صلباً. يغلي الماء عندما يصل إلى جزء من عشرة من تلك الدرجة. حدّد الخيار الأقرب لدرجة غليان الماء.

- ① $1,100 \times 10$ ② $1,100 \div 10$ ③ $1,100 \times 0.1$ ④ $1,100 \div 0.1$

11 يصنع نور مشروباً جديداً لبيعه في محل العصير الخاص به. يتكوّن هذا المشروب من عصير المانجو مع عصير البرتقال وعصير الجوافة. اقرأ الوصفة لمساعدته في تحديد الإناء الذي يجب أن يستخدمه لخلط المشروب الجديد. وضح اختيارك باستخدام عمليتي الضرب والقسمة (الوصفة هي: 2,250 ملل من عصير المانجو ، 0.95 لتر من عصير البرتقال ، 650 ملل من عصير الجوافة).

حدّد الإناء المناسب الذي يجب أن يستخدمه نور.

- ① 3 لترات. ② 4 لترات. ③ 5 لترات.



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- (الشرقية 2023) $12.8 \div 0.01 = \dots\dots\dots$ 1
 1,280 د 12.8 ج 0.128 ب 0.0128 ا
- (المنيا 2023) قيمة s التي تجعل المعادلة صحيحة: $s \div 0.1 = 1.6$ هي $\dots\dots\dots$ 2
 0.16 د 100 ج 16 ب 32 ا
- (الشرقية 2023) $55.23 \div 10 = \dots\dots\dots$ 3
 55 د 5.23 ج 552.3 ب 5.523 ا
- (الدقهلية 2023) $7,400 \div 100 = \dots\dots\dots$ 4
 470 د 740 ج 74 ب 7.4 ا
- (الأقصر 2023) 73.5 جم = $\dots\dots\dots$ كجم. 5
 73,500 د 7,350 ج 0.735 ب 0.0735 ا
- (البحيرة 2023) $42.15 \div 100 = \dots\dots\dots$ 6
 42.15 د 0.4215 ج 4.215 ب 421.5 ا
- (المنوفية 2023) 1.3×0.1 $1.3 \div 10$ 7
 غير ذلك د = ج < ب > ا
- (المنيا 2023) $4,600 \div \dots\dots\dots = 46$ 8
 0.1 د 0.01 ج 100 ب 10 ا

2 أكمل ما يلي:

- (البحيرة 2023) $0.64 \div 0.01 = \dots\dots\dots$ ب (البحيرة 2023) $2,500 \div 0.1 = \dots\dots\dots$ ا
- (القليوبية 2023) $8.8 \div 10 = \dots\dots\dots$ د (القليوبية 2023) $29.08 \div 0.01 = \dots\dots\dots$ ج
- (الإسماعيلية 2023) 1 سم = $\dots\dots\dots$ متر. و (المنوفية 2023) $345 \div 10 = \dots\dots\dots$ هـ
- (المنيا 2023) $5.82 \div 0.01 = \dots\dots\dots$ ح (المنيا 2023) $0.732 \div \dots\dots\dots = 732$ ز
- (القاهرة 2023) $1.34 \div 10 = \dots\dots\dots$ ي (القليوبية 2023) $1.44 \div \dots\dots\dots = 144$ ط
- (الإسكندرية 2023) 25 م = $\dots\dots\dots$ كم. ل (الأقصر 2023) $569.8 \div 100 = \dots\dots\dots$ ك

3 أجب عما يلي:

إذا كان ثمن 10 لعب أطفال من نفس النوع يساوي 287.5 جنيه ، فما ثمن اللعبة الواحدة؟ (القاهرة 2023)



قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة

الدرس (12)

مفردات التعلم:
○ الخوارزمية المعيارية.

أهداف الدرس:
○ يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

قسمة عدد عشري على عدد صحيح:



تعلم

لإيجاد خارج قسمة $62.24 \div 16$ باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوتين التاليتين:

- 1 نتجاهل العلامة العشرية ، ونقسم.
- 2 نضع العلامة العشرية بخارج القسمة في نفس ترتيبها من جهة اليمين.

$$\begin{array}{r}
 3.89 \\
 16 \overline{) 62.24} \\
 \underline{-48} \\
 142 \\
 \underline{-128} \\
 144 \\
 \underline{-144} \\
 000
 \end{array}$$

العلامة العشرية
بعد رقمين

$$\begin{array}{r}
 389 \\
 16 \overline{) 6224} \\
 \underline{-48} \\
 142 \\
 \underline{-128} \\
 144 \\
 \underline{-144} \\
 000
 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $62.24 \div 16 = 3.89$

مثال 1 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي:

7.634 ÷ 22 =

873.2 ÷ 37 =

61.44 ÷ 6 =

الحل:

$$\begin{array}{r}
 0.347 \\
 22 \overline{) 7.634} \\
 \underline{-66} \\
 103 \\
 \underline{-88} \\
 154 \\
 \underline{-154} \\
 000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 23.6 \\
 37 \overline{) 873.2} \\
 \underline{-74} \\
 133 \\
 \underline{-111} \\
 222 \\
 \underline{-222} \\
 000
 \end{array}$$

$6 > 1$ لذلك
نضع 0 في خارج
القسمة وننزل
الرقم التالي

$$\begin{array}{r}
 10.24 \\
 6 \overline{) 61.44} \\
 \underline{-6} \\
 14 \\
 \underline{-12} \\
 24 \\
 \underline{-24} \\
 00
 \end{array}$$



التعبير عن باقي القسمة كعدد عشري:



لنلّم

لإيجاد خارج قسمة: $14 \div 4$ باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التاليتين:

1 نبدأ القسمة من جهة اليسار وننتبع خطوات القسمة.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 14} \\ - 12 \\ \hline 2 \end{array}$$

2 آحاد غير كافية لتقسيمها بالتساوي على 4 مجموعات.

• بدلاً من ترك 2 آحاد كباقي قسمة نضع علامة عشرية يمين المقسوم (14)، وصفرًا في خانة الجزء من عشرة.

• نُنزل (0) إلى باقي القسمة فيصبح (20)، ونضع علامة عشرية في خارج القسمة، ثم نكمل باقي خطوات القسمة.

$$\begin{array}{r} 3.5 \\ 4 \overline{) 14.0} \\ - 12 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 00 \end{array}$$

مثال 2 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

54.7 ÷ 25 = ج 2,717 ÷ 65 = ب 585 ÷ 18 = ا

الحل:

ج

$$\begin{array}{r} 2.188 \\ 25 \overline{) 54.700} \\ - 50 \\ \hline 47 \\ - 25 \\ \hline 220 \\ - 200 \\ \hline 200 \\ - 200 \\ \hline 000 \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} 41.8 \\ 65 \overline{) 2,717.0} \\ - 260 \\ \hline 117 \\ - 65 \\ \hline 520 \\ - 520 \\ \hline 000 \end{array}$$

ا

$$\begin{array}{r} 32.5 \\ 18 \overline{) 585.0} \\ - 54 \\ \hline 45 \\ - 36 \\ \hline 90 \\ - 90 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.333 \\ 3 \overline{) 25.000} \\ - 24 \\ \hline 10 \\ - 9 \\ \hline 10 \\ - 9 \\ \hline 10 \\ - 9 \\ \hline 1 \end{array}$$

◀ إذا تكرر باقي القسمة، فإننا نكتفي في خارج القسمة بـ 3 أرقام عشرية، ويُسمّى هذا النوع قسمة غير منتهية.

فمثلاً: $25 \div 3 = 8.333$





1 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

ج $3 \overline{) 157.2}$

ب $5 \overline{) 51.65}$

أ $6 \overline{) 73.02}$

و $46 \overline{) 86.94}$

هـ $23 \overline{) 81.42}$

د $17 \overline{) 409.7}$

ط $20 \overline{) 29.2}$

ح $92 \overline{) 1,150}$

ز $25 \overline{) 365}$

ل $12 \overline{) 716.4}$

ك $30 \overline{) 589.5}$

ي $45 \overline{) 824.4}$

08

2 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

ب $37.94 \div 7 =$

أ $1.305 \div 9 =$

د $415.2 \div 24 =$

ج $342.4 \div 16 =$

و $59.4 \div 55 =$

هـ $940.5 \div 15 =$

ح $284.4 \div 79 =$

ز $11.9 \div 34 =$

ي $2,523 \div 60 =$

ط $170 \div 40 =$



3 أوجد ناتج ما يلي حسب المطلوب:

- أ $9.4 \div 6 =$ (حتى الجزء من مائة). ب $5.6 \div 3 =$ (حتى الجزء من ألف).
ج $59 \div 9 =$ (حتى الجزء من عشرة). د $232 \div 36 =$ (حتى الجزء من مائة).

4 أوجد الناتج ، ثم صل بالعدد المناسب:

51.4

1.54

23.5

4.5

• $9.24 \div 6 =$

• $270 \div 60 =$

• $1,285 \div 25 =$

• $305.5 \div 13 =$

5 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

ب $15.6 \div 3$ 5.2

أ $25.8 \div 5$ 4.9

د $388.6 \div 2$ $322.2 \div 2$

ج $8.8 \div 11$ $9.9 \div 4$

و $72.5 \div 25$ 2.99

ه $147.6 \div 4$ 41

ح $172.7 \div 55$ $82.5 \div 33$

ز $549.8 \div 14$ $549.8 \div 12$

6 اقرأ ، ثم أجب:

أ تريد ريهام أن توزّع 30 لترًا من عصير المانجو بالتساوي على 60 كوبًا.
ما مقدار عصير المانجو في كل كوب باللتر؟

ب يعمل شخص كهربائي ولديه سلك كهربائي بطول 150 مترًا ، ويحتاج إلى تقطيعه إلى 40 قطعة أصغر ومتساوية في الطول. ما طول كل قطعة؟

ج يمتلك عماد 4.5 متر من السلك ، وهي مُقطّعة إلى 30 قطعة ذات أطوال متساوية.
أوجد طول كل قطعة من السلك.

د قرر مجلس المدينة تجميل المدينة وزرع أشجار على جانب الطريق طوله 2,050 مترًا ، سيزرع المجلس 75 شجرة على مسافات متساوية. ما المسافة التي ستفصل بين كل شجرتين؟

ه يُنتج أحد المصانع 1,900 كجم من الأرز ، فإذا أراد تقسيم هذه الكمية بالتساوي على 66 كيسًا ، فأوجد كتلة كل كيس من الأرز.



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

(الشرقية 2023)

$170 + 20 = \dots\dots\dots$ ①

0.085 ④

0.85 ③

8.5 ②

85 ①

(القاهرة 2023)

$6.66 + 6 = \dots\dots\dots$ ②

1 ④

1.11 ③

1.1 ②

111 ①

(القاهرة 2023)

$30.6 + 6 = \dots\dots\dots$ ③

5.01 ④

1.05 ③

5.1 ②

51 ①

(الغربية 2023)

$4.84 + 4 = \dots\dots\dots$ ④

121 ④

0.121 ③

12.1 ②

1.21 ①

(قنا 2023)

$8.88 + 8 = \dots\dots\dots$ ⑤

1.11 ④

111 ③

11.1 ②

0.111 ①

أكمل ما يلي:

2

(الغربية 2023)

$63.9 \div 3 = \dots\dots\dots$ ②

(الغربية 2023)

$3.15 + 3 = \dots\dots\dots$ ①

(سوهاج 2023)

$9.55 \div 5 = \dots\dots\dots$ ④

(الدقهلية 2023)

$8.88 + 4 = \dots\dots\dots$ ③

(قنا 2023)

$12.6 + 6 = \dots\dots\dots$ ⑤

(أسيوط 2023)

$8.75 + 7 = \dots\dots\dots$ ⑥

(بني سويف 2023)

$5.219 \div 17 = \dots\dots\dots$ ③

(المنوفية 2023)

$608.4 \div 13 = \dots\dots\dots$ ⑦

أجب عما يلي:

3

أ قطع أمير ووالدته 134.4 كيلومتر على مدار 3 أيام بنفس المسافة كل يوم.

(قنا 2023)

كم كيلومترًا قطعها أمير ووالدته في يوم واحد؟

ب لدى هاني سلك من النحاس طوله 3.45 م ، ويريد تقطيعه إلى 5 قطع متساوية.

(الجيزة 2023)

كم سيكون طول كل قطعة؟

ج وزّع مدير المدرسة مبلغ 362.5 جنيه بالتساوي على 25 من الطلاب المتميزين.

(القاهرة 2023)

ما نصيب كل طالب؟

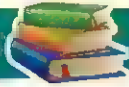


قسمة كسور عشرية على كسور عشرية

الدرس (13)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- الخوارزمية المعيارية، مفردات التعلم، مكافئ.



تعلم

لإيجاد خارج قسمة $2.2 \div 26.4$ باستخدام الخوارزمية المعيارية:

• نُحوّل المقسوم عليه إلى عدد صحيح ، وذلك بضربه في (10 ، 100 ، 1,000 ، ...) حسب عدد الأجزاء العشرية ، ثم نضرب المقسوم في نفس العدد ، ثم نقسم باستخدام الخوارزمية المعيارية ، كما يلي:

$$\begin{array}{r} 12 \\ 22 \overline{) 264} \\ \underline{-22} \\ 44 \\ \underline{-44} \\ 00 \end{array}$$

نجد أن العلامة العشرية في المقسوم عليه (2.2) بعد رقم عشري واحد ؛ لذا نقوم بالضرب في 10

$$26.4 \div 2.2 = 264 \div 22$$

$\times 10 \quad \times 10$

وبالتالي فإن: $26.4 \div 2.2 = 12$

استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي:

مثال 1

99 ÷ 0.4 =

1.5 ÷ 0.06 =

8.748 ÷ 0.36 =

الحل:

99 ÷ 0.4 = 990 ÷ 4

$\times 10 \quad \times 10$

$$\begin{array}{r} 247.5 \\ 4 \overline{) 990.0} \\ \underline{-8} \\ 19 \\ \underline{-16} \\ 30 \\ \underline{-28} \\ 20 \\ \underline{-20} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

99 ÷ 0.4 = 247.5

1.5 ÷ 0.06 = 150 ÷ 6

$\times 100 \quad \times 100$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 6 \overline{) 150} \\ \underline{-12} \\ 30 \\ \underline{-30} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

1.5 ÷ 0.06 = 25

8.748 ÷ 0.36 = 874.8 ÷ 36

$\times 100 \quad \times 100$

$$\begin{array}{r} 24.3 \\ 36 \overline{) 874.8} \\ \underline{-72} \\ 154 \\ \underline{-144} \\ 108 \\ \underline{-108} \\ 000 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

8.748 ÷ 0.36 = 24.3





1 أكمل ما يلي ، كما بالمثال:

1.8 ÷ 0.3 = ÷ = أ

1.6 ÷ 0.8 = 16 ÷ 8 = 2 مثال

7.2 ÷ 0.9 = ÷ = ب

0.24 ÷ 0.06 = ÷ = ج

2.5 ÷ 0.05 = ÷ = د

6.25 ÷ 62.5 = ÷ = هـ

2 استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد خارج القسمة. توقف عند الجزء من الألف في عملية القسمة ، إن وُجد:

0.5 44 ب

0.7 70 أ

0.03 90 د

7.3 3.431 ج

0.92 4.876 و

1.4 6.86 هـ

6.6 716.1 ح

0.04 0.51 ز

1.9 9.956 ي

5.7 19.95 ط



73.79 ÷ 4.7 = ب 94.5 ÷ 3.5 = 1
 9.624 ÷ 2.4 = د 4.743 ÷ 0.09 = ج
 57.6 ÷ 0.04 = و 1.3 ÷ 0.5 = هـ
 80 ÷ 6.4 = ح 4.2 ÷ 0.28 = ز
 1.43 ÷ 0.05 = ي 0.307 ÷ 0.05 = ط

4 اكتشف الخطأ ، ثم صحّحه:

ج 5.083 ÷ 1.3

$$\begin{array}{r} 39.1 \\ 13 \overline{) 50.83} \\ \underline{-39} \\ 118 \\ \underline{-117} \\ 13 \\ \underline{-13} \\ 00 \end{array}$$

ب 54.24 ÷ 0.2

$$\begin{array}{r} 2712 \\ 20 \overline{) 5424.0} \\ \underline{-40} \\ 142 \\ \underline{-140} \\ 24 \\ \underline{-20} \\ 40 \\ \underline{-40} \\ 00 \end{array}$$

أ 77.43 ÷ 0.3

$$\begin{array}{r} 2581 \\ 3 \overline{) 7743} \\ \underline{-6} \\ 17 \\ \underline{-15} \\ 24 \\ \underline{-24} \\ 3 \\ \underline{-3} \\ 0 \end{array}$$

5 اقرأ ، ثم أجب:

أ لدى محمد 8.75 متر من السلك ، وهي مُقَطَّعة إلى قطع ذات أطوال متساوية ، طول كل قطعة 1.75 متر. ما عدد القطع؟

ب وزّع إبراهيم مبلغ 59.5 جنيه بالتساوي على عدد من أصدقائه ، فإذا كان نصيب كلٍّ منهم 3.5 جنيه ، فما عدد الأصدقاء؟

ج برميل زيت سعته 81.25 لتر ، تمت تعبئته في زجاجات تُسَعِّ الواحدة منها 0.25 لتر. ما عدد الزجاجات؟

د ثوب من القماش طوله 395.2 متر ، قُسِّم إلى قطع متساوية ، طول القطعة الواحدة 1.6 متر. أوجد عدد هذه القطع.



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

$$3.5 \div 0.07 = \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

(الشرقية 2023)

د 50

ج 500

ب 0.5

ا 5

$$80 \div 0.08 = \dots\dots\dots \textcircled{2}$$

(القاهرة 2023)

د 1,000

ج 100

ب 10

ا 8

$$0.23 \div 0.4 = \dots\dots\dots \textcircled{3}$$

(الدقهلية 2023)

د 0.840

ج 0.575

ب 0.595

ا 0.518

$$92.34 \div 8.1 = \dots\dots\dots \textcircled{4}$$

(المنوفية 2023)

د 1.14

ج 11.4

ب 114

ا 0.114

$$4.5 \div 0.9 = \dots\dots\dots \textcircled{5}$$

(قنا 2023)

د 50

ج 6

ب 4

ا 5

$$10.24 \div 0.2 = \dots\dots\dots \textcircled{6}$$

(الغربية 2023)

د 0.512

ج 512

ب 5.12

ا 51.2

$$4.5 \div 1.5 = \dots\dots\dots \textcircled{7}$$

(الإسماعيلية 2023)

د 30

ج 0.03

ب 3

ا 0.3

أكمل ما يلي:

2

$$2.8 \div 0.7 = \dots\dots\dots \textcircled{ب} \quad \text{(الدقهلية 2023)}$$

$$2 \div 0.4 = \dots\dots\dots \textcircled{ا} \quad \text{(الشرقية 2023)}$$

$$6.4 \div 0.2 = \dots\dots\dots \textcircled{د} \quad \text{(القليوبية 2023)}$$

$$6.6 \div 1.1 = \dots\dots\dots \textcircled{ج} \quad \text{(الغربية 2023)}$$

$$8.75 \div 2.5 = \dots\dots\dots \textcircled{و} \quad \text{(بني سويف 2023)}$$

$$2.4 \div 0.4 = \dots\dots\dots \textcircled{هـ} \quad \text{(المنوفية 2023)}$$

أجب عما يلي:

3

أ إذا كان ثمن الوجبة الواحدة 4.5 جنيه ، وقامت هبة بدفع 99 جنيهًا نظير عددٍ من الوجبات ،

(المنوفية 2023)

فما عدد الوجبات التي اشترتها هبة؟

ب لدى سعيد قطعة قماش طولها 19.6 متر ، يريد تقطيعها إلى قطع متساوية طول كل منها 0.7 متر ،

(كفر الشيخ 2023)

فما عدد القطع التي يحصل عليها؟



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الثاني - الوحدة الخامسة



مجاب منها

1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 $2.8 + 0.01 = \dots\dots\dots$ (الإسماعيلية 2023)
 أ 28 ب 280 ج 2,800 د 0.28
- 2 $190 + 20 = \dots\dots\dots$ (الشرقية 2023)
 أ 95 ب 9.5 ج 0.95 د 0.095
- 3 $218 \div 100 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2023)
 أ 21,800 ب 8.12 ج 2.18 د 0.218
- 4 $4.9 \times 0.1 \square 4.9 + 10$ (المنوفية 2023)
 أ > ب < ج = د غير ذلك
- 5 $4.8 \div 0.12 = \dots\dots\dots + 12$ (دمياط 2023)
 أ 480 ب 48 ج 0.48 د 0.048
- 6 سعة وعاء من الماء 15,000 ملل ، تكون سعته باللترات = لتراً. (قنا 2023)
 أ 1.5 ب 1,500 ج 150 د 15
- 7 قيمة المتغير b في المعادلة: $b \times 1.2 = 3.6$ هي (الدقهلية 2023)
 أ 6 ب 0.3 ج 3 د 0.06

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 $4.5 \div \dots\dots\dots = 450$ (الشرقية 2023)
- 9 $42 \div 0.7 = \dots\dots\dots$ (الغربية 2023)
- 10 العدد الذي إذا ضُرب في 17 كان الناتج 2.04 هو (الإسكندرية 2023)
- 11 $3.6 \div 0.3 = \dots\dots\dots$ (سوهاج 2023)

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 12 أوجد ناتج ما يلي باستخدام الخوارزمية المعيارية: $0.28 \div 0.8$ (الشرقية 2023)
- 13 وزّع معلم 362.5 جنيه بالتساوي على 50 من الطلاب المتميزين. ما نصيب كل طالب؟
- 14 تريد داليا أن توزع 15 لتراً من مشروب الكركديه بالتساوي على 50 كوباً، فما مقدار الكركديه في كل كوب؟ (الشرقية 2023)



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

1 $42 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

د 420

ج 42

ب 0.42

أ 4.2

(كفر الشيخ 2023)

2 $150.8 \div \dots\dots\dots = 150,800$

د 0.0001

ج 0.001

ب 0.01

أ 0.1

(دمياط 2023)

3 $73 \times 0.01 = 73 \div \dots\dots\dots$

د 100

ج 10

ب 0.01

أ 0.1

(المنوفية 2023)

4 $81.36 \div 7.2 = \dots\dots\dots$

د 1.13

ج 113

ب 11.3

أ 0.113

(الشرقية 2023)

5 $3 \div 0.6 = \dots\dots\dots$

د 50

ج 10

ب 0.5

أ 5

(الجيزة 2023)

6 1 م = كم

د 1,000

ج 0.1

ب 0.01

أ 0.001

7 $54.6 \div 6 = \dots\dots\dots$

د 1.09

ج 9.01

ب 9.1

أ 91

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

9 $12.8 \div 0.01 = \dots\dots\dots$ (بورسعيد 2023)

8 $6.4 \div 1.6 = \dots\dots\dots + 16$ (الأقصر 2023)

11 $254 \div \dots\dots\dots = 2.54$ (قنا 2023)

10 $10.24 \div 0.8 = \dots\dots\dots$

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

12 أوجد ناتج ما يلي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$2.47 \div 1.3$

(القاهرة 2023)

$9.99 \div 9$

13 إذا كان ثمن الوجبة الواحدة 3.5 جنيه ، وقامت ريهام بدفع 77 جنيهًا نظير عددٍ من الوجبات ،

فما عدد الوجبات التي اشترتها ريهام؟

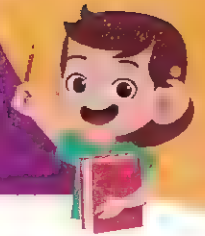
(أسوان 2023)

14 لدى أحمد قطعة قماش طولها 16.8 م ، يريد تقطيعها إلى قطع متساوية طول كلٍّ منها 0.3 م ،

فما عدد القطع التي يحصل عليها؟

(سوهاج 2023)





7 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) 8,319 ملل = لتر.
 أ 8.319 ب 0.8319 ج 831.9 د 83.19 (الإسماعيلية 2023)
- 2) 3.2×100 $3.2 + 0.01$
 أ < ب > ج = د غير ذلك (الغربية 2023)
- 3) عند ضرب العدد 17 في 0.1 فإن قيمة الرقم 7 تصبح
 أ 0.7 ب 70 ج 0.07 د 7 (الدقهلية 2023)
- 4) $0.75 \div \dots = 750$
 أ 100 ب 1,000 ج 0.01 د 0.001 (القاهرة 2023)
- 5) $4.9 + 0.07 = \dots$
 أ 7 ب 0.7 ج 700 د 70 (الشرقية 2023)
- 6) $6.237 \times 100 \approx \dots$ (لأقرب عدد صحيح).
 أ 624 ب 6,237 ج 623 د 62 (كفر الشيخ 2023)
- 7) نموذج مساحة المستطيل المقابل يُمثّل عملية الضرب:

40	3	0.2
7		

 أ 2.3×47 ب 3.2×74 ج 2.3×74 د 3.2×47 (القاهرة 2023)

8 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8) $2,567 \times 10 = 2,567 + \dots$ (دمياط 2023)
- 9) عند ضرب عدد عشري في 0.01 فإن العلامة العشرية تتحرك في اتجاه (الدقهلية 2023)
- 10) $1.5 \times 0.37 = \dots$ (الشرقية 2023)
- 11) إذا كان: $26 \times 18 = 468$ فإن: $2.6 \times 0.18 = \dots$ (الإسماعيلية 2023)
- 12) $6.5 + 2.5 = \dots$
- 13) $97.2 \div 0.18 = \dots + 18$
- 14) عندما نضرب العدد 12.65 في قيمة الرقم 6 في هذا العدد سيكون الناتج (الدقهلية 2023)
- 15) العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

5	1	0.3
0.4	5	1.5
	0.4	?



7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) 7,135 سم = متر.

أ $7,135 \times 0.01$ ب $7,135 \times 0.1$ ج $7,135 \times 0.001$ د $7,135 \times 10$

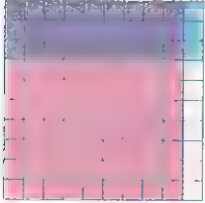
(الإسكندرية 2023)

17) عند ضرب 3.7 في يكون الناتج 3,700

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

18) $150 \div 40 =$

أ 3.5 ب 3.75 ج 3 د 3.075



19) معادلة الضرب التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي

أ $0.2 \times 0.9 = 0.18$ ب $0.4 \times 0.3 = 0.12$

ج $0.9 \times 0.3 = 0.27$ د $0.7 \times 0.5 = 0.35$

(الدقهلية 2023)

20) القيمة المكانية للرقم 4 في العدد الناتج من حاصل ضرب 473×10 تكون

أ آحادًا. ب عشرات. ج مئات. د ألوفاً.

(القاهرة 2023)

21) 9 جم = كجم.

أ 9,000 ب 0.009 ج 900 د 0.09

(الدقهلية 2023)

22) $1.2 \times 2.1 =$ جزء من مائة.

أ 252 ب 52 ج 2.52 د 2

8 درجات

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) أوجد ناتج ما يلي:

أ 7.05×9.1 ب $1.5 \overline{) 37.95}$

24) اشترت أميرة زجاجة مياه سعتها 1.8 لتر ، شربت منها 950 ملل.

(القليوبية 2023)

أوجد عدد الملilitرات المتبقية في الزجاجة.

(الإسكندرية 2023)

25) شريط طوله 14.2 م قُسم إلى 5 أجزاء متساوية. كم يكون طول كل جزء؟

(الأقصر 2023)

26) إذا كان ثمن عبوة واحدة من العصير 13.8 جنيه ، فكم يكون سعر 7 عبوات من نفس النوع؟





الوحدة السادسة

التعبيرات العددية والأنماط

المفاهيم



مفهوم الوحدة: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط.



• ترتيب إجراء العمليات الحسابية • تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا

مفهوم الوحدة

الدرس (1 ، 2)

- مفردات التعلم:
- ترتيب العمليات.
 - أقواس مستديرة.
 - أقواس مربعة.

- أهداف الدرس:
- يستخدم التلميذ ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبيرات العددية التي تتضمن أعدادًا صحيحة وكسورًا عشرية.
 - يحدد التلميذ كيف تؤثر الأقواس على ترتيب العمليات.
 - يُوجد التلميذ قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسًا.

إيجاد قيمة التعبيرات العددية:



نعلم

- عند إيجاد قيمة تعبيرات عددية بها أكثر من عملية رياضية يجب معرفة أيّ العمليات نقوم بها أولاً، وهذا ما يُسمّى ترتيب العمليات الحسابية.

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية (+ ، - ، × ، ÷)

- 1 إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وُجدت.
- 2 إجراء عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين.
- 3 إجراء عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين.

فمثلاً: لإيجاد قيمة التعبير العددي: $102.15 + 100 \div 20 - 34 \times 2.3$ نتبع ما يلي:

$$\begin{aligned}
 & 102.15 + 100 \div 20 - 34 \times 2.3 \quad \leftarrow \text{• (القسمة أولاً)} \\
 & = 102.15 + 5 - 34 \times 2.3 \quad \leftarrow \text{• (ثم الضرب)} \\
 & = 102.15 + 5 - 78.2 \quad \leftarrow \text{• (ثم الجمع)} \\
 & = 107.15 - 78.2 = 28.95 \quad \leftarrow \text{• (ثم الطرح)}
 \end{aligned}$$

مثال استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

$$1.4 + 0.2 + 3 \times (2.5 - 0.6)$$

$$36 \div 6 \times 0.1 + 17.4$$

الحل:

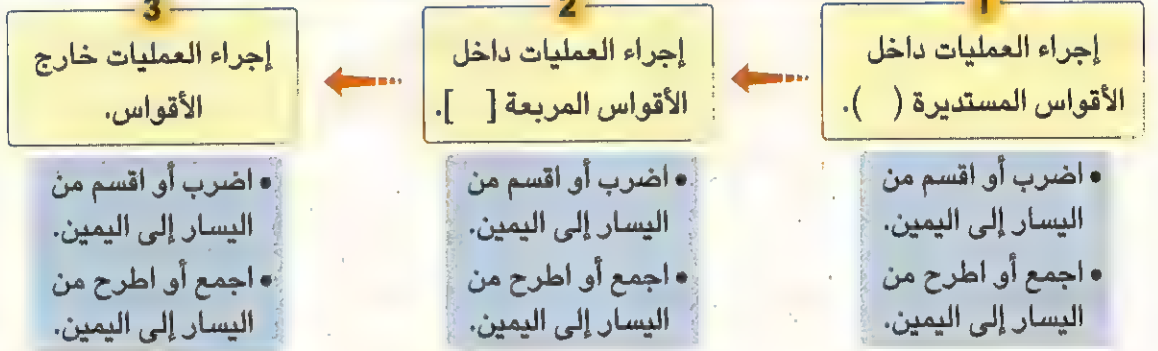
$$\begin{aligned}
 & 1.4 + 0.2 + 3 \times (2.5 - 0.6) \quad \leftarrow \text{• (الأقواس أولاً)} & 36 \div 6 \times 0.1 + 17.4 \quad \leftarrow \text{• (القسمة أولاً)} \\
 & = 1.4 + 0.2 + 3 \times 1.9 \quad \leftarrow \text{• (ثم القسمة)} & = 6 \times 0.1 + 17.4 \quad \leftarrow \text{• (ثم الضرب)} \\
 & = 1.4 + 0.2 + 3 \times 1.9 \quad \leftarrow \text{• (ثم الضرب)} & = 0.6 + 17.4 \quad \leftarrow \text{• (ثم الجمع)} \\
 & = 1.4 + 0.2 + 5.7 = 7.3 \quad \leftarrow \text{• (ثم الجمع)} & = 18
 \end{aligned}$$



إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمّن أقواسًا:

تعلم

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية التي تتضمّن أقواسًا



فمثلاً: لإيجاد قيمة التعبير العددي: $30 \times [2.5 + (7.18 - 3.12) \div 0.1]$ نتبع ما يلي:

① إجراء العمليات داخل الأقواس المستديرة (نطرح). $30 \times [2.5 + (7.18 - 3.12) \div 0.1]$

② إجراء العمليات داخل الأقواس المربعة (نقسم، ثم نجمع). $= 30 \times [2.5 + 4.06 \div 0.1]$

③ إجراء العمليات خارج الأقواس (نضرب). $= 30 \times [2.5 + 40.6]$

$= 30 \times 43.1 = 1,293$

انتبه

• تتغير قيمة التعبيرات العددية، وترتيب تنفيذ العمليات: بتغير موضع الأقواس، كما يلي:

$8 + 0.35 + (0.5 - 0.3) \times 4$	$(8 + 0.35) + 0.5 - 0.3 \times 4$	$8 + (0.35 \div 0.5) - 0.3 \times 4$
$= 8 + 0.35 + 0.2 \times 4$	$= 8.35 + 0.5 - 0.3 \times 4$	$= 8 + 0.7 - 0.3 \times 4$
$= 8 + 1.75 \times 4$	$= 16.7 - 0.3 \times 4$	$= 8 + 0.7 - 1.2$
$= 8 + 7$	$= 16.7 - 1.2$	$= 8.7 - 1.2$
$= 15$	$= 15.5$	$= 7.5$



تحقق من فهمك

استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

أ $[(11 + 10) \times 0.2] \div 0.1$

ب $0.5 + (4.3 - 0.7) \times 0.3$





1 حدّد أيّ العمليات يجب إجراؤها أولاً لإيجاد قيمة كلٍّ من التعبيرات العددية التالية:

① $9.9 \times 2.3 + 4.8 - 7.1 + 1.25$

أ 9.9×2.3 ب $2.3 + 4.8$ ج $7.1 - 4.8$ د $9.9 \div 7.1$

② $3.1 + 7.6 \div 1.9 \times 9.2 - 2.2$

أ $3.1 + 7.6$ ب $7.6 \div 1.9$ ج 1.9×9.2 د $9.2 - 2.2$

③ $4.1 + 2.4 \div (2.7 - 1.9) \times 2.8$

أ $4.1 + 2.4$ ب $(2.7 - 1.9)$ ج $2.4 \div 2.7$ د 1.9×2.8

④ $2.2 \times (2.2 + 4.5 - 1.3 \div 0.4)$

أ 2.2×2.2 ب $2.2 + 4.5$ ج $4.5 - 1.3$ د $1.3 \div 0.4$

⑤ $[(2.1 + 9.2) \times 2.2] \div 0.4 - 0.1$

أ $(2.1 + 9.2)$ ب 9.2×2.2 ج $2.2 \div 0.4$ د $0.4 - 0.1$

2 يقود عليّ الأتوبيس في مسار مُحدّد عبر المدينة. تتبّع المحطات التي يتوقف فيها ترتيب

العمليات المُستخدَم في إيجاد قيمة التعبير العددي التالي:

$300.53 - 11.04 \times 0.2 \div 0.01 + 13.07$

المحطة (1)	المحطة (2)	المحطة (3)	المحطة (4)
أ $300.53 - 11.04$	هـ $2.208 \div 0.01$	ط $57.898 \div 0.01$	م $5,789.8 + 13.07$
ب 11.04×0.2	و $0.2 \div 13.08$	ي $220.8 + 13.07$	ن $79.73 + 13.07$
ج $0.2 \div 0.01$	ز 289.49×0.2	ك 289.49×20	س $300.53 - 233.87$
د $0.01 + 13.07$	ح 11.04×20	ل $300.53 - 220.8$	ع $57.898 + 13.07$

اكتب الحروف التي تمثّل المحطات الصحيحة في هذا المسار لتوضيح خطوات إيجاد قيمة التعبير العددي.

• المحطة (1): • المحطة (2):

• المحطة (3): • المحطة (4):



استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

ب $35 \times 0.1 + 89.14 \div 0.1$

أ $145.42 - 7.11 \times 10 + 13.2$

د $56.5 \times 2.3 - 15 + 12.7$

ج $1,403.5 - 12.3 \div 0.01 + 9.8$

و $14.55 + 4.15 \times 3 - 2 \div 0.1$

هـ $597.8 \div 6.1 + 13 \times 1.7$

ح $145.16 - 13.2 \div 0.1 + 2.5 \times 4.9$

ز $15.1 \times 10 - 8.15 + 1.26 \div 5$

ي $17.9 + 16.8 \div 8 - 4.25 \times 4$

ط $4,317 - 2,524 + 8.13 \times 2.4 \div 0.001$

ل $129.9 \div 3 \times 2.5 - 14 + 8.1$

ك $900 \div 6 + 20.3 - 20 \times 7.5$

استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

ب $(1.2 + 1.4) \times 3.5 - 0.4 \div 0.2$

أ $8.4 - 3.1 \times (2.5 + 3.5) \div 10$

د $864 \div 8 + [15.3 \times (2 - 1.6)]$

ج $(5.3 + 7.2 - 7.6) \times 10 \div 7$

و $30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1)$

هـ $[(14.75 \times 100 - 1,180) \div 5] + 14$

ح $15.05 \div 0.1 + [11.34 + (34 \times 5)]$

ز $(45.84 + 13.05) \div 5 + 20.32 - 1.14 \times 2.1$

ي $9.9 \times [(2.4 + 4.8 - 3.2) \div 0.1]$

ط $11.37 + 15 \times (3.6 - 8.4 \div 2.8)$

ل $16.85 - [1.6 \times 6 \div (3.37 + 1.43)]$

ك $[1.3 \times (7.62 - 2.12)] \div 0.01 + 0.285$



5 أوجد قيمة كل مجموعة من التعبيرات العددية التالية ، ثم حدّد ما إذا كانت الأقواس أدت إلى

تغيّر قيمة التعبير العددي أم لا (اختر نعم أو لا):

ب $350 + 450.9 \div 2 + 23.7 = \dots\dots\dots$

ا $64 \div 0.32 + 0.1 \times 3.2 = \dots\dots\dots$

$350 + (450.9 \div 2) + 23.7 = \dots\dots\dots$

$64 \div (0.32 + 0.1 \times 3.2) = \dots\dots\dots$

(نعم ، لا)

(نعم ، لا)

د $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

ج $3.2 \times 5 - 4.5 \div 5 - 1.1 = \dots\dots\dots$

$[30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12)] \div 0.1 = \dots\dots\dots$

$(3.2 \times 5 - 4.5) \div 5 - 1.1 = \dots\dots\dots$

(نعم ، لا)

(نعم ، لا)

6 استخدم الأقواس لتكوين أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقيم مختلفة:

ب $158 \div 2 + 6 \times 10.5 - 5 = \dots\dots\dots$

ا $29.2 + 43 \times 0.01 + 15 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

د $1.2 \times 6.33 + 4.52 - 3.15 \div 0.3 = \dots\dots\dots$

ج $5.5 + 6.5 - 2.7 \div 3.3 + 1.5 = \dots\dots\dots$

و $80 \div 2 - 0.3 + 5 \times 0.3 = \dots\dots\dots$

هـ $57 - 11 \times 1.2 + 3.4 \div 1.9 + 10 = \dots\dots\dots$

ح $400 - 50 \times 14 \div 2 = \dots\dots\dots$

ز $1.3 - 0.6 \times 0.2 + 1.2 \div 0.4 = \dots\dots\dots$

7 أوجد ناتج كل مما يلي ، ثم أجب:

ا $(18.45 + 6.25) \div 5 - 2.21 + 5.2 \times 0.1 = \dots\dots\dots$

ب $18.45 + 6.25 \div 5 - (2.21 + 5.2) \times 0.1 = \dots\dots\dots$

هل اختلفت قيمة التعبيرين؟ ولماذا؟

8 قام كل من أحمد ونبيل بحلّ المسألة: $0.5 \times 2 + 3.12 + 5 \times 0.01$

يقول نبيل: إن الإجابة هي 4.17 ، ويقول أحمد: إن الإجابة هي 2.61 أيهما إجابته صحيحة؟

وكيف عرفت؟ (اشرح خطواتك)



9 وضع كمال الأقواس في التعبير العددي. عند إيجاد قيمة التعبير العددي ، وجد أن قيمته 6.45

ما الأقواس التي استخدمها؟ وأين وضعها؟

$15.25 \div 2 + 3 + 6.8 \div 2$



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(بورسعيد 2023) $(6 - 5) \times 7 - 2 = \dots\dots\dots$ ①

ا 6 ب 5 ج 7 د 2

(الغربية 2023) ② قيمة التعبير العددي: $2.1 + 3.4 \times 6 - 5.02$ هي

ا 27.98 ب 5.390 ج 17.48 د 0.48

(الدقهلية 2023) ③ لإيجاد قيمة التعبير العددي: $2.5 + 0.1 \times (2 - 1.5) + 22.5$ ، نقوم بعملية أولاً.

ا الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

(القاهرة 2023) ④ $18 - 2 \times 5 + 3 = \dots\dots\dots$

ا 3 ب 8 ج 9 د 11

(سوهاج 2023) ⑤ أي الخطوات التي تُنفَّذ أولاً عند إيجاد قيمة التعبير العددي: $9 - 3 \times 0.2$ ؟

ا 3×0.2 ب $9 - 0.2$ ج 9×0.2 د 6×0.2

(المنوفية 2023) ⑥ أي التعبيرات العددية التالية قيمتها تساوي 11 ؟

ا $88 + 11 - 7 + 4$ ب $88 \div (11 - 7 + 4)$
ج $88 + (11 - 7) + 4$ د $(88 + 11) - 7 + 4$

2 أكمل ما يلي:

(أسوان 2023) ① $3.25 \times 10 + 283 \div 10 = \dots\dots\dots$

(دمياط 2023) ② $1.6 + 0.1 - (50 \times 0.1) + 7.3 = \dots\dots\dots$ ب

(الغربية 2023) ③ $3 + 4 \times 5 - 2 = \dots\dots\dots$ ج

(المنوفية 2023) ④ $3.2 \times 3 \div 6 + 1.4 = \dots\dots\dots$ د

(الدقهلية 2023) ⑤ $80 \div 10 + 6 - 3 = \dots\dots\dots$ هـ

3 أجب عما يلي:

(الإسكندرية 2023) ① أوجد قيمة التعبير العددي: $(72.1 - 60.3) + 15.5 \div 5$

(كفر الشيخ 2023) ② ب أوجد قيمة التعبير العددي: $7.2 \times 0.2 + (10.5 - 9.6) \div 0.01$



مفردات التعلم:
تعبير عددي. الأقواس.

أهداف الدرس:
يكتب التلميذ تعبيرًا عدديًا لتمثيل موقف ما.

كتابة التعبيرات العددية:



تعلم

اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة: اقسم 86 على 0.2 ثم اجمع 121.7 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 3
لكتابة تعبير عددي يطابق المسألة السابقة نتبع ما يلي:

① نقسم 86 على 0.2 $\leftarrow 86 \div 0.2$

② ثم نجمع 121.7 $\leftarrow 86 \div 0.2 + 121.7$

③ وبعد ذلك نقسم الناتج على 3 $\leftarrow (86 \div 0.2 + 121.7) \div 3$

(تم وضع الأقواس ؛ لأن العمليات بداخل الأقواس ستتم أولاً) .

وبالتالي فإن: التعبير العددي الذي يطابق المسألة هو: $\leftarrow (86 \div 0.2 + 121.7) \div 3$

لاحظ التعبيرات العددية التي تُعبّر عن المسائل في الجدول التالي:

المسألة	التعبير العددي
• ا طرح 6.4 من 15.25 ، ثم اضرب الناتج في 5	$(15.25 - 6.4) \times 5$
• اضرب 4.8 في 100 ، ثم ا طرح 63.5 ، ثم اجمع 17.9 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 0.1	$(4.8 \times 100 - 63.5 + 17.9) \div 0.1$
• اجمع 14.6 و 10 ، ثم اضرب الناتج في ناتج الفرق بين 13.25 و 20 ، وبعد ذلك اضرب الناتج في 100	$[(14.6 + 10) \times (20 - 13.25)] \times 100$

تفكر

العبارات الدالة على العمليات الحسابية:

- الجمع : أضف ، اجمع ، زائد.
- الطرح : الفرق ، ا طرح ، ناقص ، المُتَبَقِّي ، يزيد على ، يقل عن.
- الضرب : اضرب ، أمثال العدد.
- القسمة : ا قسم ، قسّم ، وزّع.



مثال 1 اكتب تعبيراً عددياً يطابق المسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

أ اجمع 8.3 و 17.40 ، ثم اضرب الناتج في 3

ب اقسّم 40 على 0.1 ، ثم اجمع 100.1 ، وبعد ذلك اقسّم الناتج على 5

الحل:

أ اجمع 8.3 و 17.40 $\leftarrow 17.40 + 8.3$

② ثم اضرب الناتج في 3 $\leftarrow (17.40 + 8.3) \times 3$

$$(17.40 + 8.3) \times 3 = 25.7 \times 3 = 77.1$$

ب ① اقسّم 40 على 0.1 $\leftarrow 40 \div 0.1$

② ثم اجمع 100.1 $\leftarrow (40 \div 0.1) + 100.1$

③ وبعد ذلك اقسّم الناتج على 5 $\leftarrow [(40 \div 0.1) + 100.1] \div 5$

$$[(40 \div 0.1) + 100.1] \div 5 = [400 + 100.1] \div 5 = 500.1 \div 5 = 100.02$$

التعبيرات العددية والمسائل الكلامية:

مثال 2 قطعت سارة مسافة 11.3 كيلومتر يومياً لمدة أسبوع ، وفي الأسبوع الثاني قطعت 12.5 كيلومتر يومياً لمدة 5 أيام. اكتب التعبير العددي الذي يُمثّل إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.

الحل:

• المسافة التي قطعتها لمدة أسبوع $\leftarrow 11.3 \times 7$

• المسافة التي قطعتها لمدة 5 أيام $\leftarrow 12.5 \times 5$

• إجمالي المسافة التي قطعتها خلال الأسبوعين $\leftarrow 11.3 \times 7 + 12.5 \times 5$

• قيمة التعبير العددي: $11.3 \times 7 + 12.5 \times 5 = 79.1 + 62.5 = 141.6$

وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين = 141.6 كيلومتر.



تحقق من فهمك

اشترى أحمد 3 كتب ، ثمن الكتاب الواحد 18.5 جنيه ، وعلبة ألوان بمبلغ 10.75 جنيه ، ومسطرة بمبلغ 6.25 جنيه. اكتب التعبير العددي الذي يُمثّل إجمالي المبلغ الذي دفعه أحمد ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.



تدريبات سلاح التلميذ

تمرين
2

مجاب عنها

على الدرس (3)



1 اختر التعبير العددي المطابق لكل مسألة من المسائل التالية:

① اطرح 5.7 من 15 ، ثم اضرب في 10

ا $15 \times (10 - 5.7)$ ب $(15 - 5.7) - 10$ ج $(15 - 5.7) \times 10$ د $(15 - 5.7) + 10$

② اجمع 18 و 14 واطرح الناتج من 105 ، ثم اضرب الناتج في 0.1

ا $[0.1 \times (18 + 14)] - 105$ ب $[105 - (18 + 14)] \times 0.1$

ج $[105 + (18 - 14)] \times 0.1$ د $[105 - (18 \times 14)] \div 0.1$

③ اقسم 88 على 2 ، ثم اضرب الناتج في 0.2 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 4

ا $[(88 \div 0.2) - 2] + 4$ ب $[(88 \div 0.2) \times 2] \div 4$

ج $[(88 \div 2) + 0.2] \times 4$ د $[(88 \div 2) \times 0.2] \div 4$

④ أوجد الفرق بين العددين 50 و 65 واضربه في ناتج جمع 3.5 و 6.5 ، وبعد ذلك اقسم 3,750 على الناتج.

ا $3,750 \div [(65 - 50) \times (3.5 + 6.5)]$ ب $3,750 \div [(50 + 65) \times (3.5 + 6.5)]$

ج $[3,750 \div (65 - 50)] \times (3.5 + 6.5)$ د $[(65 - 50) \times (3.5 + 6.5)] \div 3,750$

2 اكتب التعبير العددي للمسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

ا اطرح 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج في 2

التعبير العددي: القيمة =

ب اقسم 654 على 0.5 ، ثم اطرح 146 وبعد ذلك اقسم الناتج على 2

التعبير العددي: القيمة =

ج اجمع 30.4 و 87 و 17.5 ، ثم اطرح الناتج من 224.7 ، ثم اضرب في 100

التعبير العددي: القيمة =

د أوجد الفرق بين العددين 10 و 9.27 واضربه في ناتج جمع 54 و 46 ، وبعد ذلك اقسم 1,168 على الناتج.

التعبير العددي: القيمة =

ه اجمع 60.5 و 33.5 ، ثم اضربه في الفرق بين 105.9 و 110 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 100

التعبير العددي: القيمة =

و اضرب 7.6 في 100 ، ثم اطرح 34.3 ، ثم اجمع 12.4 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 0.1

التعبير العددي: القيمة =



اكتب تعبيراً عددياً يطابق كل مسألة كلامية من المسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي :



أ إذا كان ثمن علبة اللبن 15 جنيهاً ، و ثمن علبة العصير 7.5 جنية ، و ثمن علبة الزبادي 4.75 جنية ، فما ثمن شراء 4 علب لبن و 3 علب عصير و 5 علب زبادي ؟



ب ذهبت سمر مع ثلاث من زميلاتهما إلى مدينة الألعاب ، فإذا دفعت كل منهن 77 جنيهاً ثمن تذكرة الدخول ، و 25.5 جنيسه ثمن علبة حلوى ، و 5 جنيهاً ثمن زجاجة ماء ، فما المبلغ الكلي الذي دفعته سمر وزميلاتها ؟



ج لدى مريم كتاب ، قرأت منه في 5 أيام متتالية بمعدل 6 صفحات كل يوم ، وفي اليومين التاليين كل يوم 3 صفحات ، وبقيت 5 صفحات من الكتاب .
ما عدد صفحات الكتاب ؟



د يدّخر كامل النقود لشراء سيارة. لديه حالياً 1,000 جنية ، وقد بدأ العمل في وظيفتين ، وبدأ يدّخر من الوظيفة الأولى 50 جنيهاً في الأسبوع ، ويدّخر من الوظيفة الثانية 30 جنيهاً في الأسبوع ، فإذا ادّخر هذه النقود من الوظائف لمدة 4 أسابيع ليضيفها إلى مدّخراته ، فكم ادّخر كامل بنهاية الأسابيع الأربعة ؟



ه كجزء من تدريب اللياقة البدنية ، يقطع منير مسافة 38.7 كيلومتر بالدراجة في ساعتين. إذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت ، فما عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة ؟



و تملأ هدى زهریات متطابقة بالماء لتنسيق الزهور في محل الزهور ، تبدأ بمقدار 15.75 لتر وتسكب كمية متساوية في 16 زهرية. بعد انتهاء هذا العمل لا يزال لدى هدى 3.75 لتر من الماء.
ما كمية الماء في كل زهرية؟ (يجب أن تكون الإجابة باللتر)



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① ا طرح العدد 1.3 من العدد 6.42 ، ثم اضرب الناتج في 3 فيكون التعبير العددي هو (الجيزة 2023)

أ $(6.42 - 1.3) \times 3$ ب $6.42 - 1.3 \times 3$

ج $3 \times 6.42 - 1.3$ د $1.3 \times 3 + 6.42$

② الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي: $9 + 4.8 - 7.2 + 2.5 \times 4.8$ هي (الأقصر 2023)

أ الجمع ب القسمة ج الطرح د الضرب

③ أي من التعبيرات العددية التالية مطابق للمسألة التالية:

(اضرب 3.7 في 10 ، ثم اجمع 11.30 ، واقسم الناتج على 0.1) (بني سويف 2023)

أ $(3.7 \times 10 + 11.30) + 0.1$ ب $(3.7 \times 10 + 11.30) \div 0.1$

ج $3.7 \times 10 + (11.30 + 0.1)$ د $0.1 \div (3.7 \times 10 + 11.30)$

④ عند جمع العدد 3.1 مع ناتج ضرب العدد 2 في 4.62 فإن التعبير العددي هو (الدقهلية 2023)

أ $(4.62 + 3.1) \times 2$ ب $4.62 + 3.1 \times 2$

ج $2 \times 4.62 + 3.1$ د $3.1 \times 2 + 4.62$

2 أكمل ما يلي:

أ الخطوة الأولى لحل المسألة: $7 + (10 + 11) + 3.7 \times 5$ هي (القليوبية 2023)

ب التعبير العددي المطابق للمسألة: اجمع 20.4 و 78 و 15.7 ، ثم ا طرح الناتج من 224.7 ، بعد ذلك

أضرب الناتج في 100 هو (الغربية 2023)

ج الخطوة الأخيرة في إيجاد ناتج: $10 \div [31 \times (18 + 17 - 20)]$ هي عملية (قنا 2023)

3 أجب عما يلي:

اكتب التعبير العددي للمسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

أ ا قسم 36 على 3 ، ثم أضف الناتج للعدد 12.3 (القاهرة 2023)

ب اضرب 7.6 في 100 ، ثم ا طرح 43.4 ، ثم اجمع 21.3 ، بعد ذلك ا قسم الناتج على 0.01 (الغربية 2023)

ج اجمع 3.7 و 4.4 ، ثم اضرب الناتج في 5 (الشرقية 2023)

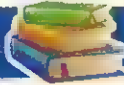
د ا قسم 93 على 0.3 ، ثم اجمع 114.7 ، بعد ذلك ا قسم الناتج على 5 (أسسوط 2023)



أهداف الدرس:

- يُحدِّد التلميذ نمطاً عددياً.
- يشرح التلميذ قاعدة للنمط العددي.
- يستخدم التلميذ الرموز لتمثيل القيم المجهولة في قاعدة للنمط العددي.
- نمط عددي.
- قاعدة.
- مُدخل.
- مُخرج.
- مُتغير.

اكتشاف قاعدة النمط:



تعلم

النمط: هو تتابع من الأعداد أو الرموز وفقاً لقاعدة معينة.



نلاحظ من النمط السابق أن كل عدد يزيد على العدد السابق له بمقدار 2
وبالتالي فإن: العدد التالي في النمط هو: 10 وتكون قاعدة النمط هي: جمع 2 أو (+2)



انتبه

• قاعدة النمط يجب أن تطبق على جميع الأعداد في النمط.

مثال 1 لاحظ كل مجموعة من الأعداد ، وحدد ما إذا كانت تمثل نمطاً أم لا:

(إذا كانت الإجابة نعم ، فحدد القاعدة).

- | | | | |
|-----------------|---|---------------|---|
| 3 6 6 12 24 48 | Ⓐ | 35 28 21 14 7 | Ⓐ |
| 2.5 4 5.5 7 8.5 | Ⓑ | 9 6 7 5 15 | Ⓑ |

الحل:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Ⓐ تمثل نمطاً ، قاعدة النمط هي: طرح 7 | Ⓑ تمثل نمطاً ، قاعدة النمط هي: الضرب في 2 |
| Ⓒ لا تمثل نمطاً. | Ⓓ تمثل نمطاً ، قاعدة النمط هي: جمع 1.5 |



تحقق من فهمك

لاحظ كل مجموعة من الأعداد ، وحدد ما إذا كانت تمثل نمطاً أم لا: (إذا كانت الإجابة نعم ، فحدد القاعدة).

- | | |
|---------------|--------------|
| Ⓐ 15 12 9 6 3 | () القاعدة: |
| Ⓑ 1 6 8 7 5 | () القاعدة: |



الأنماط العددية في المخططات أو الجداول

تعلم

يمكن اكتشاف قاعدة النمط في المخطط أو الجدول التالي ، كما يلي:

زوج الأعداد الأول:

المُدخل	المُخرج
1	3
2	6
3	9
4	12
5	15

1 في المُدخل $\frac{(الضرب \times 3) \text{ أو } (جمع 2)}{(3 \times 1) \text{ أو } (2 + 1)} \leftarrow 3$ في المُخرج.

زوج الأعداد الثاني: هو الذي يُحدّد قاعدة النمط (جمع أو ضرب).

2 في المُدخل $\frac{(الضرب \times 3)}{(3 \times 2)} \leftarrow 6$ في المُخرج.

زوج الأعداد الثالث:

3 في المُدخل $\frac{(الضرب \times 3)}{(3 \times 3)} \leftarrow 9$ في المُخرج.

وهكذا مع كل زوج من الأعداد في الجدول.

ونلاحظ أن: قاعدة النمط هي ضرب المُدخل في 3 (الضرب في 3)

وبالتالي فإن: يمكن كتابة قاعدة النمط باستخدام المُتغيّر (n) وهي ($n \times 3$)

أي أن: العدد في المُخرج هو ($n \times 3$) ؛ حيث n تمثّل العدد في المُدخل في كل مرحلة.



المثال

- عند استنتاج قاعدة النمط في جدول المُدخلات والمُخرجات لا بد من البدء بالمُدخلات.
- يمكن تمثيل المُدخلات بمتغيّر ، ولا يمكن تمثيل المُخرجات بمتغيّر.

مثال 2 لاحظ كل جدول وحدّد القاعدة: (استخدم مُتغيّرًا لكتابة القاعدة).

المُدخل	المُخرج
1	9
2	18
3	27
4	36
5	45

القاعدة:

المُدخل	المُخرج
1	5
2	6
3	7
4	8
5	9

القاعدة:

المُدخل	المُخرج
1	7
2	14
3	21
4	28

القاعدة:

ج $n + 9$

ب $n + 4$

الحل: أ $n \times 7$





1 لاحظ كل مجموعة من الأعداد ، وحدد ما إذا كانت تمثل نمطاً أم لا: (إذا كانت الإجابة نعم ، فحدد القاعدة).

المجموعة	هل الأعداد تمثل نمطاً؟ (نعم / لا)	القاعدة
أ 2 6 7 6 15 6 19 6		
ب 5 6 10 6 20 6 40 6 80 6		
ج 1.5 6 3 6 4.5 6 6 6 7.5 6		
د 1 6 3 6 9 6 18 6 54 6		
هـ 4 6 8 6 12 6 16 6 20 6		
و 5 6 3 6 6 6 1 6 7 6 5 6		
ز 85 6 73 6 61 6 49 6 37 6		

2 لاحظ كل جدول ، وحدد القاعدة: (استخدم متغيراً لكتابة القاعدة)

المُدخل	المُخرج
1	3
5	7
9	11
13	15
17	19

القاعدة:

المُدخل	المُخرج
9	3
15	5
21	7
27	9

القاعدة:

المُدخل	المُخرج
1	8
2	9
3	10
4	11

القاعدة:

المُدخل	المُخرج
3	2
7	4
11	6
15	8
19	10

القاعدة:

المُدخل	المُخرج
1	6
2	12
3	18
4	24
5	30

القاعدة:

المُدخل	المُخرج
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40

القاعدة:



3 اكتب قاعدة لكل نمط باستخدام مُتغيّر ، ثم أكمل النمط من خلال إيجاد القيم المجهولة ، كما بالمثال:

المثال	4 ، 12 ، 20 ، 28 ، 36 ، 44 ، 52	القاعدة: طرح 8 أو $n - 8$
أ	..... ، ..... ، 32 ، 64 ، ، 8 ، 4	القاعدة:
ب	..... ، ..... ، 35 ، 39 ، ، 27 ، 23	القاعدة:
ج	..... ، 27 ، ، 17 ، 12 ، 7	القاعدة:
د	..... ، ..... ، 51 ، 55 ، 59 ، 63	القاعدة:
هـ	..... ، ..... ، 34 ، 21 ، 13 ، 8 ، 5 ، 3 ، 2 ، 1 ، 0	القاعدة:

4 قام كلٌّ من التلميذين بملاحظة النمط وكتابة قاعدة له ، كما يلي:

المُدخل	28	35	42	49	56
المُخرج	4	5	6	7	8

إجابة يحيى:

القاعدة: $n \times 7$

أعتقد أن القاعدة هي الضرب في 7 ؛

لأن: $4 \times 7 = 28$ و $5 \times 7 = 35$

والقاعدة تنطبق على كل زوج من الأعداد.

إجابة وليد:

القاعدة: $n + 7$

أعتقد أن القاعدة هي القسمة على 7 ؛

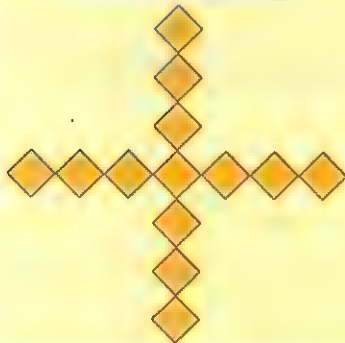
لأن: $28 \div 7 = 4$ و $35 \div 7 = 5$

والقاعدة تنطبق على كل زوج من الأعداد.

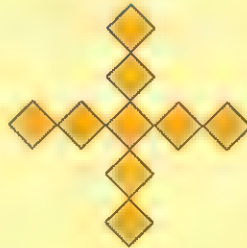
أي تلميذ على صواب؟ (اشرح كيف عرفت أن إجابتك صحيحة).

5 يضع ياسين بلاط الأرضية بالنمط الموضح أدناه. تمثّل كل صورة مرحلة واحدة من النمط ، ويزداد النمط بانتظام من مرحلة لأخرى. أجب عن الأسئلة التالية عن هذا النمط:

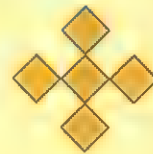
المرحلة الثالثة



المرحلة الثانية



المرحلة الأولى



ارسم المرحلة الرابعة والمرحلة الخامسة. ما عدد البلاط في المرحلة العاشرة؟ اشرح كيف توصلت للإجابة.



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الغربية 2023)

① أي تسلسل مما يلي يُمثّل نمطاً عددياً؟

ب 8 6.5 6.5 3.5 2

أ 18 12 6 6 4 2

د 25 19 11 5 1

ج 8 6.5 4 2.5 1

(سوهاج 2023)

② قاعدة النمط التالي: ... 1 6 11 16 21 هي

د طرح 5

ج جمع 5

ب القسمة على 5

أ الضرب في 5

(الغربية 2023)

③ إذا كان المُدخل 14 ، والمُخرج 7 ، فإن القاعدة تكون

د $n + 7$ ج $n \times 2$ ب $n \times 7$ أ $n + 2$

(القاهرة 2023)

④ قاعدة النمط التالي: ... 0 7 14 21 28 هي

د مضاعفات 4

ج مضاعفات 7

ب مضاعفات 5

أ مضاعفات 3

(المنوفية 2023)

⑤ قاعدة النمط التالي: ... 23 27 31 35 هي

د $n + 4$ ج $n \times 4$ ب $n + 4$ أ $n - 2$

(دمياط 2023)

⑥ إذا كانت نقطة البداية 5 ، وقاعدة النمط $n + 7$ ، فإن النمط هو

ب 5 7 9 11 13 ...

أ 5 12 17 22 27 ...

د 7 12 17 22 27 ...

ج 5 12 19 26 33 ...

(الدقهلية 2023)

⑦ قاعدة النمط التالي: ... 100 90 95 85 90 80 85 هي

د $10 +$ ثم -5 ج $10 -$ ثم $+5$ ب -5 أ $10 -$

(القاهرة 2023)

⑧ إذا كان المُدخل هو 5 ، والقاعدة هي: $n \times 3$ ، فإن المُخرج هو

د 16

ج 15

ب 8

أ 5

2 أكمل ما يلي:

(الجيزة 2023)

أ العدد التالي في النمط: ... 0 3 6 9 12 هو

(القاهرة 2023)

ب قاعدة النمط: 18 22 26 30 هي جمع

(سوهاج 2023)

ج إذا كان المُدخل 20 والمُخرج 5 ، فإن القاعدة تكون $n +$

(الأقصر 2023)

د أكمل النمط: 8 6 4 6

(أسبوط 2023)

42	35	28	المُدخل
6	5	4	المُخرج

هـ من الجدول المقابل:

قاعدة النمط هي



تقييمات سلاح التلميذ

مفهوم الوحدة السادسة



مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 $5.4 \times 0.1 - 0.32 = \dots\dots\dots$ (دمياط 2023)
أ 54.2 ب 0.22 ج 53.68 د 0.68
- 2 في المسألة: $2.2 \div 10 + 253.45 - 2.5 \times 10$ أول عملية حسابية مُتَّبَعَة هي (بني سويف 2023)
أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة
- 3 العدد التالي في النمط: $0, 3, 7, 12, 18, \dots\dots\dots$ (أسبوط 2023)
أ 20 ب 22 ج 23 د 25
- 4 $(7.5 + 2.5) \times 3.8 + 2 = \dots\dots\dots$ (سوهاج 2023)
أ 10 ب 40 ج 46 د 42
- 5 لإيجاد قيمة التعبير العددي: $(2.2 + 4.6) \times 3.9 - 45.1$ ، يجب إجراء عملية أولاً. (سوهاج 2023)
أ القسمة ب الضرب ج فك الأقواس د الطرح
- 6 قيمة التعبير العددي: $4 + (15.2 \times 0.3 + 0.1) - 60.5$ هي (الغربية 2023)
أ 18.9 ب 20.1 ج 16.8 د 64.5

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 التعبير العددي للمسألة: (ضرب 5 في 15 ، ثم طرح 20 ، ثم جمع 10 ، ثم قسمة الناتج على 0.1) هو
8 $1.5 \times 10 - 1.5 + 0.1 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2023)
- 9 اكتب العدد الناقص في النمط: $1.3, 1.7, 2.1, 2.5, \dots\dots\dots, 3.3$ (المنوفية 2023)
- 10 $14.5 \times 3.4 + 0.1 = \dots\dots\dots$ (بني سويف 2023)
- 11 قاعدة النمط: $2, 5, 8, 11, \dots\dots\dots$ هي (كفر الشيخ 2023)

السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 12 اكتب التعبير العددي لـ (اقسم 42 على 6 ، ثم أضف للناتج 12.3) ، ثم أوجد قيمته. (دمياط 2023)
- 13 أوجد قيمة التعبير العددي: $14.14 + (36 \times 0.01 + 0.34)$ (الدقهلية 2023)



تقييم 2

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 (الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي: $0.5 + 3 \times 4 - 2$ هي عملية (دمياط 2023)
 أ الجمع. ب الطرح. ج الضرب. د القسمة.
- 2 $0.4 + 0.2 \times 0.3 = \dots\dots\dots$ (أسبوط 2023)
 أ 0.46 ب 3.3 ج 1.2 د 0.5
- 3 قاعدة النمط التالي: $2, 4, 6, 8, \dots$ هي (السويس 2023)
 أ $n + 1$ ب $n + 3$ ج $n + 2$ د $n + 4$
- 4 أي التعبيرات العددية التالية يساوي 2.8 ؟
 أ $2 \times 2.1 - 2.8 - 1.4$ ب $2 \times (2.1 + 2.8) - 1.4$
 ج $2 \times 2.1 - (2.8 - 1.4)$ د $(2 \times 2.1) - 2.8 - 1.4$
- 5 $10 \times [2.3 + (47.1 - 5.12) + 0.1] = \dots\dots\dots$
 أ 4,221 ب 1,411 ج 4,447 د 1,000
- 6 قاعدة النمط التالي: $1, 4, 7, 10, 13, \dots$ هي (المنيا 2023)
 أ الضرب في 3 ب القسمة على 3 ج طرح 3 د جمع 3
- 7 الخطوة الأولى التي يجب إجراؤها في هذه المسألة: $4.7 - 1.5 \times 2 + 5.3$ هي (الغربية 2023)
 أ $2 + 5.3$ ب $4.7 - 1.5$ ج 1.5×2 د $3 + 5.3$

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 $5.2 + 0.6 \times 10 - 4.2 = \dots\dots\dots$ (المنوفية 2023)
- 9 $(5.3 + 7.2 - 7.6) \times 10 + 7 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2023)
- 10 العدد التالي في النمط: $5, 10, 15, 20, \dots$ هو (السويس 2023)
- 11 $9 \times (4 + 5) + 3 = \dots\dots\dots$ (الشرقية 2023)

8	7	6	5	المُدخل
32	28	24	20	المُخرج

12 من الجدول المقابل:

قاعدة النمط هي

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 13 أوجد ناتج: $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 + 0.1$ (الفيوم 2023)
- 14 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية في إيجاد قيمة: $[2 \times (4 + 0.5) - 4.5] + 4.5$ (القاهرة 2023)



السؤال الأول

① إذا كانت نقطة البداية 5، وقاعدة النمط $2 \times n$ ، فإن النمط هو ...

- 2 العدد التالي في النمط: ... 1.9 ، 1.7 ، 1.5 هو

- $$88 + 11 - 7 + 4 = \textcircled{3}$$

- 4 قاعدة النمط التالي: $1, 3, 9, 27, 81, \dots$ هي

- 5) لإيجاد قيمة التعبير العددي: $50.1 - 3.9 \times (2.2 + 4.6)$ يجب إجراء عملية... أولاً.

- 6 إذا كانت قاعدة النمط هي $n + 2$ وكان المُدخل 12 ، فإن المُخرج هو .

- $$12 + (24 \div 4) + 8 = 28$$

- ## 8 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8) الخطوة الأولى لحلّ المسألة: $0.1 \times 0.8 \div 7.2$ هي ..

9 قيمة التعبير العددي: $2 \times 18 + 9 + 9$ هي

10 أكمل بنفس النمط: 52 ، 44 ، 36 ، 28 ،

11 إذا كان المُدخل 2 ، وقاعدة النمط هي $3 \times n$ ، فإن المُخرج هو .

12) العدد التالي في النمط: $5, 6.5, 8, 9.5, \dots$ هو

$$3.2 \times (4 + 2) - 1.5 = \dots\dots\dots 13$$

14) قاعدة النمط التالي: 3, 5, 7, 9, ... هي

15) التعبير العددي المطابق لـ : اجمع 4.5 و 7.3 ، ثم اطرح 1.8 ، واضرب الناتج في 10 هو

السؤال الثالث

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

7 درجات

- 16) قيمة التعبير العددي: $2.7 + (7.5 \div 10)$ تساوي
 أ 77.7 ب 3.45 ج 1.95 د 19.2
- 17) قاعدة النمط (3 ، 2.5 ، 2 ، 1.5 ، 1 ، 0.5) هي
 أ $n \times 2$ ب $n - 3$ ج $n + 2$ د $n + 0.5$
- 18) إذا كانت قاعدة النمط هي $2n - 1$ والمُدخل 3 ، فإن المُخرج هو
 أ 3 ب 5 ج 7 د 9
- 19) من الجدول المقابل: قاعدة النمط هي

12	9	6	3	المُدخل
24	18	12	6	المُخرج

 أ $n \times 2$ ب $n + 2$ ج $n + 2$ د $n - 2$
- 20) التعبير العددي الذي يُعبّر عن: قسمة 26 على 0.2 ، ثم جمع 12.14 ، وضرب الناتج في 0.3 هو
 أ $0.3 + 12.14 + 0.2 + 26$ ب $(26 \div 0.2 + 12.14) \times 0.3$
 ج $(26 \div 0.2) + 12.14 \times 0.3$ د $26 \div (0.2 + 12.14) \times 0.3$
- 21) قاعدة النمط التالي: ... ، 8 ، 5 ، 2 هي
 أ $n + 2$ ب $(2 \times n) + 1$ ج $n + 3$ د $(2 \times n) - 1$
- 22) إذا كان المُدخل 6 والمُخرج 2 ، فإن القاعدة تكون
 أ $n + 3$ ب $n \times 2$ ج $n + 2$ د $n \times 3$

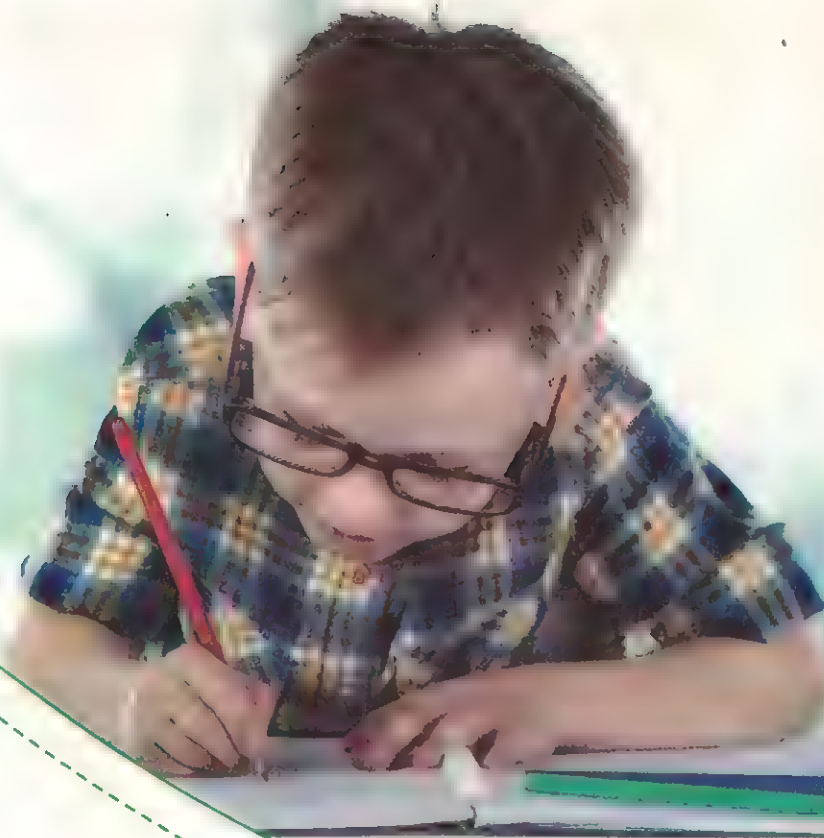
السؤال الرابع

أجب عما يلي:

8 درجات

- 23) استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة: $8 + 4.2 \div 0.7 - 2 \times 4.5$ (القليبية 2023)
- 24) اكتب تعبيراً عددياً يطابق المسألة التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.
 اطرح 3.2 من 7.5 ، ثم اضرب الناتج في 3 (الأقصر 2023)
- 25) اكتب تعبيراً عددياً يطابق المسألة التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:
 يقطع سميّر مسافة 24.6 كيلومتر بالدراجة في ساعتين ، إذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت ، فما عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة؟
- 26) يقول حسام: إن قاعدة النمط التالي: ... ، 64 ، 32 ، 16 ، 8 ، 4 هي: $n + 4$
 هل توافقه أم لا؟ ولماذا؟





المراجعة العامة والامتحانات والإجابات

- ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.
- اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.
- امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 – 2023).
- مراجعة ليلة الامتحان.
- الإجابات النموذجية.





القيمة المكانية وقيمة الرقم:

6	3		1	5	7
↓	↓	↓	↓	↓	↓
عشرات	آحاد	علامة عشرية	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
60	3		0.1	0.05	0.007
					القيمة المكانية:
					قيمة الرقم:

مقارنة الأعداد العشرية:

- عند المقارنة بين أيّ عددين عشريين يجب توحيد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بإضافة أصفار على يمين العدد ، ثم نبدأ المقارنة من جهة اليسار .
- فمثلاً:** قارن بين العددين العشريين 23.57 و 23.70 :

$$23.57 < 23.70 \quad \left\{ \begin{array}{l} 23.70 \\ 23.57 \end{array} \right.$$

قواعد التقريب:

عند تقريب أيّ عدد ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها (على يمينها) ، فإذا كانت...

5 فأكثر (5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9)

نضيف 1 إلى الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه ، **فمثلاً:**

$$54.2 \approx 54.178 \quad \begin{array}{l} 5 < 7 \\ 1 \end{array}$$

أقل من 5 (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4)

نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه ، **فمثلاً:**

$$65.47 \approx 65.471 \quad \begin{array}{l} 5 > 1 \\ 1 \end{array}$$

جمع وطرح الكسور العشرية:

لإيجاد ناتج جمع أو طرح الكسور العشرية: نكتب الكسور العشرية رأسياً ، ونوحد عدد أرقام الجزء العشري بإضافة أصفار على يمين العدد ، ثم نبدأ الجمع أو الطرح من اليمين إلى اليسار.

الطرح

$$\begin{array}{r} 0.64 \\ - 0.25 \\ \hline 0.39 \end{array}$$

الجمع

$$\begin{array}{r} 0.56 \\ + 0.18 \\ \hline 0.74 \end{array}$$

الجميل (العبارات) الرياضية:

معادلة

هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي (=).

مثل: $3.65 + 6.25 = m$

أو $7.5 - 6.2 = 1.3$

تعبير رياضي

هو جملة رياضية لا تحتوي على علامة يساوي (=).

مثل: $2.5 + 4.25$

أو $23 - n$

• حل المعادلة: يُقصد به إيجاد قيمة المجهول الذي تحتويه المعادلة.

فمثلاً: حل المعادلة التالية:

$$a + 5.32 = 9.47 \longrightarrow a = 9.47 - 5.32 \longrightarrow a = 4.15$$

العوامل:

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

(ع.م.أ) للعددين 12، 6

$$\begin{array}{r} 6 = 2 \times 3 \\ 12 = 2 \times 3 \times 2 \\ \hline \downarrow \quad \downarrow \\ 2 \times 3 = 6 \end{array}$$

وبالتالي فإن: (ع.م.أ) للعددين 12، 6 هو: 6

تحليل العدد إلى عوامله الأولية

هو كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية فقط، فمثلاً:

$$\begin{array}{c} 12 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 \quad 4 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 2 \quad 2 \end{array}$$

$$12 = 3 \times 2 \times 2$$

العوامل الأولية للعدد 12 هي:

$$3, 2, 2$$

المضاعفات:

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

المضاعف المشترك الأصغر:

هو أصغر مضاعف مشترك بين عددين أو أكثر (بخلاف الصفر)

فمثلاً: (م.م.أ) للعددين 6، 3

$$\begin{array}{r} 3 = 3 \\ 6 = 3 \times 2 \\ \hline \downarrow \quad \downarrow \\ 3 \times 2 = 6 \end{array}$$

وبالتالي فإن: (م.م.أ) للعددين 6، 3 هو: 6

المضاعفات والمضاعفات المشتركة

لايجاد مضاعفات أي عدد:

نضرب العدد في الأعداد: 0، 1، 2، 3، ...

فمثلاً:

$$2 \times 2 = 4 \quad 2 \times 1 = 2 \quad 2 \times 0 = 0$$

مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، ...

المضاعفات المشتركة:

مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، 6، 8، ...

مضاعفات العدد 3: 0، 3، 6، 9، ...

المضاعفات المشتركة: 0، 6، ...

• العدد 1 عامل مشترك لكل الأعداد، بينما العدد 0 مضاعف مشترك لكل الأعداد.

• العوامل المنتهية، بينما المضاعفات غير منتهية.

الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:

الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عاملين ،
مثل: 4 ، 6 ، 8 ، 9 ، ...

الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط هما
 1 والعدد نفسه ، **مثل:** 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، ...

- العدد 2 هو أصغر عدد أولي ، وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3

الضرب في عدد مكوّن من رقمين:

لإيجاد حاصل ضرب $2,154 \times 36$ باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

3 نجمع النواتج

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ \textcircled{3} \textcircled{2} \\ 2,154 \\ \times \quad 36 \\ \hline 12,924 \\ + 64,620 \\ \hline 77,544 \end{array}$$

2 نضرب العشرات

نضرب 3 عشرات في العدد 2,154 ،
 ونضع صفرًا في أحاد الناتج.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ \textcircled{3} \textcircled{2} \\ 2,154 \\ \times \quad 36 \\ \hline 12,924 \\ 64,620 \end{array}$$

1 نضرب الآحاد

نبدأ الضرب من اليمين ، فنضرب
 6 أحاد في العدد 2,154

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \textcircled{2} \\ 2,154 \\ \times \quad 36 \\ \hline 12,924 \end{array}$$

القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية:

• لإيجاد خارج قسمة $1,340 \div 14$ باستخدام الخوارزمية المعيارية:
 نبدأ عملية القسمة من اليسار ، ثم نتبع الخطوات التالية:



عند قسمة: $134 \div 14$ ، نكتب الرقم 9 في خارج القسمة.

(لأن: $14 \times 9 = 126$ ، $14 \times 10 = 140$)

عند قسمة: $80 \div 14$ ، نكتب الرقم 5 في خارج القسمة.

(لأن: $14 \times 5 = 70$ ، $14 \times 6 = 84$)

$14 > 10$ ، وبالتالي تنتهي عملية القسمة وباقي القسمة يساوي 10

وبالتالي فإن: $1,340 \div 14 = 95$ (والباقي 10)

$$\begin{array}{r} 95 \\ 14 \overline{) 1,340} \\ \underline{- 126} \\ 80 \\ \underline{- 70} \\ 10 \end{array}$$



انتبه

• يمكننا التأكد من خارج قسمة: $1,340 \div 14$ باستخدام عملية الضرب ، كما يلي:

$$(14 \times 95) + 10 = 1,340$$

↓ ↓ ↓ ↓
 المقسوم عليه خارج القسمة باقي القسمة المقسوم

الضرب في قوس العدد 10 والقسمة عليها:

القسمة على (10 ، 100 ، 1,000 ،)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار حسب عدد الأصفار في المقسوم عليه ، **فمثلاً:**

$$56,13 \div 10 = 5.613$$

القسمة على (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ،)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين لكل مكان عشري في المقسوم عليه ، **فمثلاً:**

$$6.231 \div 0.01 = 623.1$$

الضرب في (10 ، 100 ، 1,000 ،)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين حسب عدد الأصفار في العامل ، **فمثلاً:**

$$47.63 \times 100 = 4,763$$

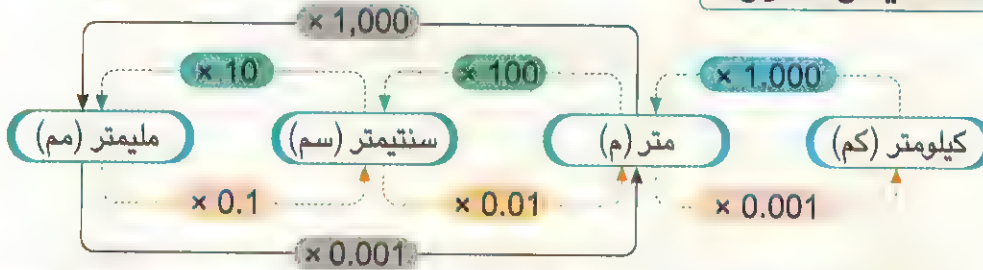
الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ،)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار لكل مكان عشري في العامل ، **فمثلاً:**

$$741.2 \times 0.001 = 0.7412$$

الكسور العشرية والنظام المترى:

وحدات قياس الطول



وحدات قياس السعة



وحدات قياس الكتلة



بصفة عامة

- للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نقوم بعملية الضرب في (10 ، 100 ، 1,000)
- للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نقوم بعملية الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001)

ضرب الأعداد العشرية:

• لإيجاد ناتج ضرب 5.41×3.2 باستخدام الخوارزمية المعيارية: نُوجد ناتج الضرب بدون العلامة العشرية، ثم نضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين بعدد من الخانات يساوي مجموع الخانات العشرية بالعددين معًا.

5.41 ← العلامة العشرية بعد رقمين عشريين.
 3.2 ← العلامة العشرية بعد رقم عشري واحد.
 17.312 ← العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام عشرية.

$$\begin{array}{r} 541 \\ \times 32 \\ \hline 1082 \\ + 16230 \\ \hline 17312 \end{array}$$

قسمة الكسور العشرية:

قسمة عدد عشري
على كسر عشري

$$1.47 \div 0.07 = 147 \div 7$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ 7 \overline{) 147} \\ - 14 \\ \hline 07 \\ - 7 \\ \hline 0 \end{array}$$

التعبير عن باقي
القسمة كعدد عشري

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ 5 \overline{) 17.0} \\ - 15 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 00 \end{array}$$

قسمة عدد عشري
على عدد صحيح

$$\begin{array}{r} 14.6 \\ 21 \overline{) 306.6} \\ - 21 \\ \hline 96 \\ - 84 \\ \hline 126 \\ - 126 \\ \hline 000 \end{array}$$

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية (+, -, ×, ÷):

- 1 إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وُجدت.
- 2 إجراء عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين.
- 3 إجراء عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين.

فمثلاً: لإيجاد قيمة التعبير العددي: $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$ نتبع التالي:

① (نُجري عملية الضرب) $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$

② (نُجري عملية القسمة) $= 15.98 - 15.76 + 8.52 \div 0.01$

③ (نُجري عملية الطرح) $= 15.98 - 15.76 + 852$

④ (نُجري عملية الجمع) $= 0.22 + 852 = 852.22$

اختبارات سلاح التلميذ



مجاب عنها

شهر أكتوبر

15

الاختبار 1

5 درجات

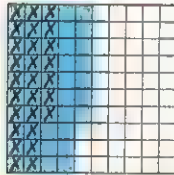
السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 الصيغة القياسية للعدد: ستمائة ، وخمسة أجزاء من ألف هي
 أ 600.5 ب 605.06 ج 600.005 د 605
- 2 الجملة الرياضية : $9 - z$ تُسمّى
 أ معادلة. ب تعبيراً رياضياً. ج قيمة مكانية. د غير ذلك.
- 3 $\frac{375}{1,000} = \dots\dots\dots$
 أ 3.75 ب 37.5 ج 0.735 د 0.375
- 4 $20 + 5 + 0.75$ $20 + 0.5 + 0.07$
 أ > ب < ج = د غير ذلك
- 5 من المضاعفات المشتركة للعددين 5 ، 10 هو
 أ 25 ب 80 ج 76 د 45

5 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 6 إذا كانت قيمة الرقم 9 تساوي 0.009 ، فإن القيمة المكانية للرقم 9 هي
- 7 عدد العوامل الأولية للعدد 20 يساوي
- 8 $2.1395 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب جزء من ألف).
- 9 قيمة x في المعادلة $2.71 + x = 6.45$ هي:
- 10 مسألة الطرح التي تُعبر عن النموذج المقابل:



5 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 11 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 14 ، 42 مستخدماً تحليل العدد إلى عوامله الأولية.
- 12 في حقيبة ظهر هند زجاجة مياه كتلتها 1.5 كجم ، وكتب كتلتها 2.451 كجم ، ووجبة خفيفة ، فإذا كانت كتلة الحقيبة ممتلئة 4.535 كجم ، فما كتلة الوجبة الخفيفة؟ (اكتب المعادلة التي تُعبر عن ذلك ، ثم حل المعادلة).



5 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي مما يلي يُمثل معادلة؟
 أ $a - 12$ ب $4 + y = 6$ ج $3 - b$ د $7 + 7$
- 2 العدد الذي إذا تمّ تقريبه لأقرب جزء من مائة كان الناتج 425.26 هو
 أ 425.251 ب 425.056 ج 425.258 د 425.267
- 3 جميع الأعداد التالية أولية ، عدا
 أ 2 ب 24 ج 23 د 11
- 4 ناتج تقدير: $5.09 - 3.99$ باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو
 أ 2.5 ب 6 ج 1.50 د 1
- 5 قيمة الرقم 3 في العدد 2.135 تساوي
 أ 0.3 ب 0.03 ج 0.003 د 3

5 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 6 عدد الأجزاء من مائة في 0.3 يساوي جزءًا.
- 7 عند ضرب العدد 3.159 في 10 ، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من 0.05 إلى
- 8 $3 + 0.004 + 0.05 =$
- 9 العدد الذي عوامله الأولية هي 2 ، 5 ، 7 هو
- 10 من النموذج الشريطي المقابل قيمة $f =$

30	
13.55	f

5 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 11 اشترى عادل سمكة طولها 53.6 سم ، واشترى محمد سمكة أخرى طولها 35.75 سم.
 أي السمكتين أطول؟ وما مجموع طول السمكتين؟

- 12 رتب تنازليًا: 3.401 ، 3.034 ، 2.89 ، 2.351 ، 3.041

اختبارات سلاح التلميذ



مجاب عنها

شهر نوفمبر

15

الاختبار 1

5 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

	70	3
10		
6		

1 النموذج المقابل يُعبّر عن مسألة الضرب:

أ 73×16 ب 61×37

ج 37×16 د 76×31

2 $25 \times 0.001 =$

أ 25,000 ب 0.25 ج 2.5 د 0.025

3 $(11 \times 3) + (11 \times 20) + (11 \times 100) = 11 \times$

أ 210 ب 123 ج 132 د 321

4 كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليمساوي 1,000 ؟

أ مرة واحدة. ب مرتان. ج 3 مرات. د 4 مرات.

5 $490 + 7$ $720 + 9$

أ < ب > ج = د غير ذلك

5 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6 $1.7 \times 3.4 =$

8 $1,024 \div 16 =$

9 في النموذج المقابل: خارج القسمة هو

	100	20	5
	625	125	25
5	-500	-100	-25
	125	25	00

10 إذا كان $45 \times 23 = 1,035$ ،

فإن باقي قسمة: $1,039 \div 45$ يساوي

5 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:

11 تُحضّر سلمى لحفل زواج أختها ، وكان عدد الضيوف بالحفل 576 ضيفاً ، وتريد توزيعهم بالتساوي على 18 طاولة ، فكم ضيفاً سيجلس في كل طاولة؟

12 إذا كان ثمن قلم رصاص 6.5 جنييه ، فما ثمن 10 أقلام رصاص من نفس النوع؟



5 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أي النماذج التالية يُعبر عن حاصل ضرب 25×12 ؟

	10	2
20	30	22
5	15	7

	10	5
20	200	100
5	50	25

	10	20
2	20	40
5	50	100

	10	2
20	200	40
5	50	10

2 83×0.01 83×100 3 83×0.01 83×100 83×1000 83×10000

غير ذلك

<

=

>

3 ناتج تقدير: $6,154 + 39$ باستخدام أول رقم من اليسار هو

20,000

2,000

200

20

4 إذا كان: $16 \times 14 = 224$ ، فإن: $0.16 \times 1.4 =$

224

22.4

2.24

0.224

5 $9,072 + 81 =$

112

113

114

115

5 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

6 $3,674 \times 25 =$ 7 $3.48 \times = 34.8$ 8 المقسوم عليه في مسألة القسمة: $284 + 4 = 71$ هو

9 اشترى أحمد زجاجة سعتها لتران ، فإن سعتها بالمليترات =

	300	20	5
20	6,000	400	100
4	1,200	?	20

10 العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

5 درجات

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

11 تدّخر غالية من مصروفها 4.75 جنيه يوميًا. ما عدد الجنيهات التي تدّخرها خلال 12 يومًا؟

12 عددان حاصل ضربهما 7,956 ، فإذا كان أحدهما 34 ، فما العدد الآخر؟



امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 - 2023)

مجاب عنها

تم تغيير بعض الأسئلة وفقاً لآخر تعديلات كتاب المدرسة مع الإشارة إليها بعلامة (★)

إدارة المرج التعليمية

محافضة القاهرة

1

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 ستة وثلاثون ، وخمسة وعشرون جزءاً من ألف =
 أ 360.25 ب 3.025 ج 36.025 د 36.25
- 2 الجملة الرياضية: $18.03 + a = 25.91$ تُمثّل
 أ معادلة. ب متغيراً. ج تعبيراً رياضياً. د لا شيء مما سبق.
- 3 أيّ الأعداد التالية ليس عدداً أولياً؟
 أ 2 ب 7 ج 9 د 11
- 4 $7 \times \dots = 70,000$
 أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000
- 5 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 3 ، 6 هو
 أ 18 ب 3 ج 24 د 6
- 6 قيمة الرقم 5 في العدد 7.235 تساوي
 أ 500 ب 0.05 ج 0.5 د 0.005
- 7 ★ $2.4 + 0.4 = \dots$
 أ 6 ب 0.6 ج 60 د 600

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 91.374 هي
- 9 تقريب العدد العشري 453.678 لأقرب جزء من مائة هو
- 10 $41.74 + 23.47 = \dots$
- 11 $598 + 10 = \dots$
- 12 قيمة المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل =

	200	50	4
30	6,000	1,500	120
6	1,200	?	24



13 $78.428 - 54.316 =$

14 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 هو

15 $8.4 \times 0.1 =$

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 .. هو عامل لجميع الأعداد.

أ 0 ب 1 ج 2 د 10

17 4 لترات = ملل.

أ 0.004 ب 0.04 ج 400 د 4,000

18 من مضاعفات العدد 9

أ 92 ب 81 ج 17 د 64

19 ★ قاعدة النمط: ... ، 23 ، 17 ، 11 ، 5 هي

أ جمع 6 ب طرح 6 ج جمع 7 د ضرب 2

20 إذا كان: $2.93 - x = 6.18$ ، فإن قيمة $x =$

أ 8.01 ب 4.85 ج 3.25 د 9.11

21 $0.7 \times 3 =$

أ 21 ب 2.1 ج 0.21 د 0.021

22 $30 + 5 + 0.01 + 0.003 =$

أ 35.103 ب 35.013 ج 53.013 د 35.13

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 رتب الأعداد العشرية التالية تصاعدياً:

28.801 ، 27.808 ، 28.008 ، 27.08 ، 28.801

..... ، ، ، ، 

24 يسير محمد بدراجته مسافة 4.5 كيلومتر في اليوم الواحد. ما المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام؟

25 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12

26 إذا تم تقسيم مكافأة مالية قيمتها 1,700 جنيه بالتساوي على 25 تلميذاً ، فما نصيب كل تلميذ؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 4.658 هي .
☐ أ. أحاد. ☐ ب. جزء من عشرة. ☐ ج. جزء من ألف. ☐ د. جزء من مائة.
- 2 $9.35 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب عدد صحيح).
☐ أ. 9 ☐ ب. 8 ☐ ج. 10 ☐ د. 9.3
- 3 الصيغة القياسية التي تُمثل الصيغة الممتدة $(5 + 0.8 + 0.08)$ هي .
☐ أ. 5.88 ☐ ب. 85.8 ☐ ج. 5.85 ☐ د. 88.5
- 4 قيمة a في المعادلة: $a - 3.2 = 4.5$ هي .
☐ أ. 1.3 ☐ ب. 7.7 ☐ ج. 5.7 ☐ د. 7.5
- 5 الجملة الرياضية: $x + 2.4 = 5$ تُسمَّى
☐ أ. تعبيرًا رياضيًا. ☐ ب. قيمة مكانية. ☐ ج. معادلة. ☐ د. غير ذلك.
- 6 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
☐ أ. 0 ☐ ب. 3 ☐ ج. 1 ☐ د. 7
- 7 $5 \times \dots\dots\dots = 50,000$
☐ أ. 10 ☐ ب. 1,000 ☐ ج. 10,000 ☐ د. 100

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 العدد الناتج من ضرب العدد 5.23 في 10 هو
- 9 $3.015 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب 0.01)
- 10 المتغير في المعادلة: $3.6 - b = 2$ هو
- 11 العدد الذي عوامله الأولية 5 و 3 هو
- 12 عدد الأصفار الناتجة من ضرب أي رقم ما عدا الصفر في العدد 1,000 يساوي أصفار.
- 13 $3,600 \div \dots\dots\dots = 36$
- 14 2.3 كيلومتر = متر.
- 15 ★ باقى قسمة: $2,541 \div 5$ هو



السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 $13 \times 12 = \dots\dots\dots$

- أ 152 ب 156 ج 158 د 154

17 $(15 \times 3) + (15 \times 20) + (15 \times 100) = 15 \times \dots\dots\dots$

- أ 210 ب 132 ج 123 د 321

18 العدد الذي إذا قُسم على 10 كان الناتج 35 هو

- أ 530 ب 350 ج 305 د 503

19 $110 + 11 = \dots\dots\dots$

- أ 9 ب 8 ج 11 د 10

20 735 جرامًا = كيلوجرام.

- أ 7.35 ب 73.5 ج 0.735 د 5.73

21 $100 \times \dots\dots\dots = 250$

- أ 2.5 ب 5.2 ج 0.25 د 0.52

22 $35 \div [6 + (5 - 4)] = \dots\dots\dots$

- أ 6 ب 7 ج 5 د 8

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 إذا كانت كتلة منى 55.45 كيلوجرام ، فإذا زادت كتلتها بعد شهر 3.15 كيلوجرام ، فكم أصبحت كتلتها؟

24 أوجد (ع.م.أ) للعددين 15 ، 10

25 إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 12.75 جنيه ، فما سعر 10 كيلوجرامات من الموز من نفس النوع؟

26 مدرسة بها 612 تلميذاً مُوزَّعين على 36 فصلاً بالتساوي. ما عدد التلاميذ في كل فصل؟



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 $300 + 10 + 2 + 0.4 + 0.05 = \dots\dots\dots$ ☐ أ 54.312 ☐ ب 312.54 ☐ ج 312.45 ☐ د 54.213
- 2 قيمة x في المعادلة: $x - 3.425 = 2.52$ هي $\dots\dots\dots$ ☐ أ 5.945 ☐ ب 3.677 ☐ ج 2.52 ☐ د 3.425
- 3 من مضاعفات العدد 8 هو $\dots\dots\dots$ ☐ أ 21 ☐ ب 16 ☐ ج 12 ☐ د 6
- 4 $21 + 90 + 3 - 8 = \dots\dots\dots$ ☐ أ 45 ☐ ب 43 ☐ ج 33 ☐ د 29
- 5 $84.5 \text{ سم} = \dots\dots\dots \text{ متر}$ ☐ أ 845 ☐ ب 0.845 ☐ ج 8.45 ☐ د 8,450
- 6 (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12 هو $\dots\dots\dots$ ☐ أ 4 ☐ ب 6 ☐ ج 12 ☐ د 8
- 7 $14.25 \times 0.1 = \dots\dots\dots$ ☐ أ 0.1425 ☐ ب 1.425 ☐ ج 1,425 ☐ د 142.5

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 ★ العدد الذي عوامله الأولية 3 ، 3 ، 6 ، 5 هو $\dots\dots\dots$
- 9 العدد $2,806.95 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب جزء من عشرة).
- 10 25 جرامًا = $\dots\dots\dots$ كجم.
- 11 العدد التالي في النمط: $\dots\dots\dots 3, 6, 9, 12, 15, \dots\dots\dots$ هو $\dots\dots\dots$
- 12 $(800 \times 6) + (50 \times 6) + (4 \times 6) = \dots\dots\dots \times 6$
- 13 $60 \times \dots\dots\dots = 3,000$
- 14 $437.36 \div 78.1 = \dots\dots\dots$
- 15 $\dots\dots\dots \times 100 = 567.4$



السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 (م.م.أ) للعددين 11 ، 7 هو
 أ 711 ب 77 ج 117 د 88
- 17 ★ أي من الأعداد التالية يكون متعدد العوامل؟
 أ 1 ب 23 ج 7 د 9
- 18 0.36 لتر = مليلتر.
 أ 36 ب 360 ج 3,600 د 36,000
- 19 $425 \times \dots = 0.425$
 أ 10 ب 100 ج 0.001 د 0.01
- 20 قيمة الرقم 5 في العدد 8.945 تساوي
 أ 50 ب 0.5 ج 0.05 د 0.005
- 21 $1,610 \div 46 = \dots$
 أ 25 ب 35 ج 45 د 55
- 22 $4.2 \times 0.18 = \dots$
 أ 756 ب 75.6 ج 7.56 د 0.756

السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 يسير أمجد بدراجته 4.75 كم في الساعة. ما المسافة التي يسيرها أمجد في 2.5 ساعة؟
- 24 تمتلك أمل 43.2 متر من الخيط ، تستخدمها في صناعة الأساور اليدوية ، فإذا كانت تحتاج 0.96 متر في صناعة الأسورة الواحدة ، فما عدد الأساور التي يمكن أن تصنعها أمل من الخيط؟
- 25 اشترى محمد من السوق بطيختين مجموع كتلتيهما 8.46 كجم ، فإذا كانت كتلة الأولى 4.25 كجم ، فما كتلة البطيخة الثانية؟
- 26 صنعت عبيد لترًا من عصير البرتقال ، وشربت منه 320 مليلترًا ، ثم شرب والدها 0.25 لتر من العصير ، ما المقدار المتبقي من عصير البرتقال؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 $38.5 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

أ 0.385 ب 3.85 ج 385 د 3.850
- 2 ★ ناتج تقدير: 610×13 هو

أ 5,000 ب 6,000 ج 5,830 د 5,360
- 3 3,654 ملل = لتر.

أ 0.3654 ب 36.54 ج 3.654 د 365.4
- 4 الصيغة الممتدة $0.007 + 0.05 + 3$ تُمثِّل العدد

أ 3.57 ب 35.007 ج 3.057 د 3.075
- 5 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 3 ، 5 هو

أ 30 ب 20 ج 10 د 15
- 6 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 8.346 هي

أ آحاد. ب جزء من ألف. ج جزء من عشرة. د جزء من مائة.
- 7 من مضاعفات العدد 4 هو

أ 15 ب 3 ج 28 د 17

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 قيمة المتغير x في المعادلة: $x + 1.2 = 7.5$ هي
- 9 $53.26 \approx$ (لأقرب جزء من عشرة).
- 10 العدد 42.9 بالصيغة الممتدة = + +
- 11 العوامل الأولية للعدد 24 هي 6 6 6
- 12 (م.م.أ) للعدد 6 ، 8 هو
- 13 قاعدة النمط: ... 9 ، 7 ، 5 ، 3 هي
- 14 ناتج تقدير: $37.42 - 11.42$ هو (باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار).
- 15 $78 \times \dots\dots\dots = (8 \times 3) + (10 \times 8) + (70 \times 3) + (10 \times 70)$



السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 $0.6 \times 0.01 =$
 أ 0.6 ب 6 ج 0.006 د 0.06
- 17 0.5 طن = كجم.
 أ 5 ب 500 ج 50 د 0.5
- 18 خارج قسمة: $2.7 \div 0.1$ هو
 أ 72 ب 27 ج 2.7 د 270
- 19 خمسة وعشرون ، وستة وسبعون جزءًا من ألف =
 أ 25.76 ب 76.25 ج 25.076 د 762.5
- 20 أصغر عدد أولي فردي هو
 أ 2 ب 1 ج 3 د 5
- 21 (ع.م.أ) للعديدين 20 ، 12 هو
 أ 5 ب 4 ج 2 د 30
- 22 $1.5 \times 6 - 3 + 4 =$
 أ 2 ب 8.5 ج 10 د 0.5

السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 أوجد قيمة التعبير العددي: $1.5 \times 10 - 2.5 \times 0.1$
- 24 لدى مزارع قطعة أرض مساحتها 1,175 م² يرغب في تقسيمها بالتساوي على 5 أجزاء.
 ما مساحة الجزء الواحد؟
- 25 طريق طوله 741.8 كم ، قطع منه القطار مسافة 1,052 مترًا. ما عدد الكيلومترات المُتَبَقِّية من الطريق؟
- 26 ★ إذا كانت إحدى مدن الساحل الشمالي لمصر بها 18 فندقًا وكل فندق به 123 نزيلًا ، فما إجمالي عدد النزلاء بالفنادق؟



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 4.3 هي
 أ عشرات. ب آحاد. ج جزء من عشرة. د جزء من مائة.
- 2 العدد 9.5 مضافاً إلى عددٍ ما يساوي 11.3 يُمثَّل بالمعادلة
 أ $9.5 + 11.3$ ب $11.3 + 9.5 = x$ ج $9.5 + x = 11.3$ د 2.5
- 3 ناتج تقدير: 18×21 هو (باستخدام التقريب).
 أ 200 ب 400 ج 100 د 1,000
- 4 خارج قسمة $321 \div 3$ يساوي
 أ 710 ب 170 ج 107 د 701
- 5 $5.63 \times 10 =$
 أ 563 ب 56.3 ج 5,630 د 0.563
- 6 $5.4 \times 0.1 - 0.32 =$
 أ 54.2 ب 0.22 ج 53.68 د 0.68
- 7 (م.م.أ) للعددين 2، 3 هو
 أ 3 ب 6 ج 2 د 12

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 $2.3 - 1.2 =$ 8
- 9 ★ العوامل الأولية للعدد 21 هي 6 9
- 10 $210 \times 70 = (10 \times 70) + (\text{.....} \times \text{.....})$ 10
- 11 العدد الذي يُمثَّل خارج القسمة في مسألة القسمة: $180 \div 60 = 3$ هو 11
- 12 إذا كان: $21 = 3 \times 7$ فإن: $0.3 \times 0.7 =$ 12
- 13 $2 + 0.4 =$ ★ 13
- 14 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 3 هو العدد 14
- 15 ★ 11,782 جم = كجم. 15



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 سبعة وعشرون ، وستة وستون جزءًا من ألف يُكْتَب بالصيغة القياسية
 أ 270.66 ب 27.066 ج 66.27 د 27.66
- 17 قيمة x في المعادلة: $x + 1.9 = 3.99$ هي
 أ 2.9 ب 2.09 ج 9.2 د 92
- 18 * أي من الأعداد الآتية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 7 و 5 ؟
 أ 14 ب 35 ج 70 د 105
- 19 العدد الذي إذا قُسم على 14 كان خارج القسمة 271 والباقي 6 هو
 أ 3,800 ب 8,300 ج 8,003 د 3,008
- 20 36.99 36.999 *
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- 21 قاعدة النمط التالي: ... 1 3 5 7 6 هي
 أ $n + 1$ ب $n + 2$ ج $n - 1$ د $n + 3$
- 22 $7.5 \approx$... (لأقرب عدد صحيح).
 أ 7.5 ب 7 ج 5 د 8

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 مشى رامي من المدرسة إلى المنزل مسافة طولها 24.15 متر ، ثم مشى من منزله إلى النادي مسافة طولها 15.346 متر. ما مجموع المسافات التي مشاها رامي؟
- 24 أوجد (ع.م.أ) للعددين 9 ، 12
- 25 مغ سميرة 7.2 كجم من الحلوى ترغب في توزيعها بالتساوي على 8 علب. ما كتلة الحلوى في كل علبه؟
- 26 * اشترت سهام 35 مترًا من القماش ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 131 جنيهاً ، فما المبلغ الكلي الذي دفعته سهام؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 31.46 هي
 أ. آحاد. ب. عشرات. ج. جزء من عشرة. د. جزء من مائة.
- 2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو
 أ. صفر. ب. 1 ج. 2 د. 3
- 3 2.5 لتر = ميليلتر.
 أ. 250 ب. 25 ج. 2,500 د. 0.25
- 4 العدد المجهول في النمط التالي: 6.5 ، ، 3.9 ، 2.6 ، 1.3 هو
 أ. 4.2 ب. 5.2 ج. 6.4 د. 5.02
- 5 قيمة x في المعادلة: $8 - x = 3.2$ هي
 أ. 48 ب. 0.48 ج. 4.8 د. 0.048
- 6 ★ ناتج تقدير: 503×13 هو
 أ. 5,000 ب. 9,112 ج. 850 د. 5,360
- 7 قيمة الرقم 4 في العدد 5.234 هي
 أ. 4 ب. 0.004 ج. 0.4 د. 4,000

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 (ع.م.أ) للعددين 15 ، 20 هو
 9 $431.5 + 0.5 =$
 10 $60 + 5 + 0.02 + 0.007 =$
 11 $12.06 + 14.9 =$
 12 17.6 كجم = جم.
 13 ★ العوامل الأولية للعدد 16 هي
 14 $2.5 \times 3.4 =$
 15 $56.235 \approx$ (لأقرب جزء من مائة).



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 $1.3 \times 3.5 = \dots\dots\dots$ أ 55 ب 4.55 ج 45.5 د 554
- 17 الرقم الذي يُمثل الجزء من ألف في العدد 7.329 هو أ 9 ب 2 ج 3 د 7
- 18 أي من الأعداد التالية عدد أولي؟ أ 1 ب 50 ج 14 د 11
- 19 100 ضعف العدد 12 = أ 120 ب 12,000 ج 1,200 د 12
- 20 باقى قسمة: $2,541 \div 5$ هو أ 1 ب 10 ج 2 د 7
- 21 * المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 6، 8 هو أ 8 ب 16 ج 24 د 48
- 22 كل مما يلي يُمثل معادلة ما عدا أ $L \times 5 = 30$ ب $3.4 + 2$ ج $4.7 + 3.6 = P$ د $35 \div P = 7$

السؤال الرابع: أوجد ناتج ما يلي:

- 23 أكمل نموذج مساحة المستطيل التالي لإيجاد الناتج:

	200	20	6
30			
3			

- 24 أوجد (ع.م.أ) للعددين 12، 15
- 25 اشترى عبد الله مجموعة من الكتب بمبلغ 17.5 جنيه، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 3.5 جنيه، فما عدد الكتب التي اشتراها عبد الله؟
- 26 أوجد قيمة التعبير الرياضي التالي: $(1.3 + 3.45) \times 8 - 2.02$



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 2 جرام = كجم.

☐ 2 ☐ 0.2 ☐ 0.02 ☐ 0.002
- 2 $3.5 \times 7 = \dots\dots\dots$

☐ 245 ☐ 24.5 ☐ 2.500 ☐ 0.24
- 3 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 43.986 هي

☐ جزء من عشرة. ☐ جزء من مائة. ☐ جزء من ألف. ☐ 0.08
- 4 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 12 هو

☐ 24 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 2
- 5 $100.745 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب عدد صحيح).

☐ 10.075 ☐ 10.074 ☐ 101 ☐ 100
- 6 العدد الذي إذا قُسم على 6 كان الناتج 7 والباقي 3 هو

☐ 21 ☐ 45 ☐ 25 ☐ 42
- 7 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 3 ، 3 هو

☐ 36 ☐ 12 ☐ 18 ☐ 8

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 ★ (م.م.أ) للعددين 3 ، 6 هو

☐ 56.98 + 10 =
- 9 $32.4 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

☐ 0.07 + 0.2 + 5 + 800 =
- 10 $15 \times 47 = (15 \times \dots\dots\dots) + (15 \times \dots\dots\dots)$

☐ في المعادلة: $m = 3.75 - 2.3$ فإن قيمة المتغير $m = \dots\dots\dots$
- 11 $6,357 \div 39 = \dots\dots\dots$

☐ ستة وثلاثون ألفاً ، وسبعة وثلاثون جزءاً من مائة تُكتب



السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 (ع.م.أ) للعددين 15 ، 35 هو
 أ 175 ب 35 ج 25 د 5
- 17 $3.5 + 6.55$ ☐ $1.5 \times 6 - 3 + 4$
 أ < ب = ج > د غير ذلك
- 18 $0.245 \times 1,000$ ☐ $24.5 \div 0.001$
 أ < ب = ج > د غير ذلك
- 19 $2.6 + 0.95 =$
 أ 1.65 ب 0.65 ج 3.55 د 1.5
- 20 العوامل الأولية للعدد 12 هي
 أ $2 \times 3 \times 2$ ب $2 \times 2 \times 2$ ج $1 \times 3 \times 4$ د $2 \times 2 + 2$
- 21 إذا ضرب العدد 358 في العدد 10 فإن قيمة الرقم 3 تتغير إلى
 أ 300 ب 3,000 ج 0.3 د 30
- 22 باقي قسمة: $326 \div 6$ هو
 أ 5 ب 3 ج 1 د 2

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 أرادت منى توزيع مبلغ قدره 3,654 جنيهاً بالتساوي على 12 أسرة فقيرة.

ما قيمة المبلغ الذي ستحصل عليه كل أسرة؟

24 يتدرب عمر كل 9 أيام ، بينما يتدرب أمجد كل 27 يوماً ، وكل من الصديقين يتدربان معاً اليوم.

كم يوماً سيمضي حتى يتدربا معاً مرة أخرى؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

25 يقرأ مُهَنْدُ يومياً من كتابه المفضل 14 صفحة صباحاً و 11 صفحة مساءً.

ما عدد الصفحات التي يكون قد قرأها بعد 21 يوماً؟

26 ★ لاحظ الجدول واكتب قاعدة النمط:

12	9	6	3	المُدخل
24	18	12	6	المُخرج

القاعدة:



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 تقريب العدد العشري 35.546 لأقرب جزء من مائة هو
 أ 35.5 ب 35.45 ج 35.55 د 35.441
- 2 $28.08 \div 0.1 = \dots\dots\dots$
 أ 2,808 ب 0.2808 ج 2.808 د 280.8
- 3 $0.23 + 0.4 = \dots\dots\dots$
 أ 0.585 ب 0.595 ج 0.575 د 0.840
- 4 أربعة وثلاثون ، وخمسة وأربعون جزءاً من ألف =
 أ 340.45 ب 3.045 ج 34.045 د 34.45
- 5 6 لترات = مل.
 أ 0.006 ب 0.06 ج 600 د 6,000
- 6 قاعدة النمط التالي: ... 4 ، 7 ، 10 ، 13 ، 16 هي
 أ $+ 3$ ب $\times 3$ ج $- 3$ د $+ 3$
- 7 قيمة n في المعادلة: $n + 1.8 = 3.88$ هي
 أ 2.8 ب 2.08 ج 8.2 د 82

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 إذا كانت قيمة الرقم 5 هي 0.05 فإن القيمة المكانية للرقم 5 هي
- 9 $0.256 \times \dots\dots\dots = 256$
- 10 إذا كان ثمن الخلاط هو 620 جنيهاً فإن: ثمن 10 أجهزة من نفس النوع = جنيهاً.
- 11 $6.4 + 2.53 = \dots\dots\dots$
- 12 $3 + 0.5 + 0.06 = \dots\dots\dots$
- 13 $2.4 \div 0.6 = \dots\dots\dots$
- 14 أصغر عدد أولي مُكوّن من رقمين هو
- 15 $2.4 \times 0.03 = \dots\dots\dots$



السؤال الثالث

$660 \div 10$ $660 \div 20$ 16

☐ $>$ ☐ $<$ ☐ $=$ ☐ غير ذلك

17 يتكوّن قطار النوم من 12 عربة، وتضم كل عربة 48 مقعداً، فإن عدد المقاعد في القطار يساوي

576 60 36 4

$$(600 \times 18) + (60 \times 18) + (6 \times 18) = 11,880 \text{ (18)}$$

66 د 660 × 18 ح 666 × 54 ب 666 × 18 ا

19 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

3 1 2 0

20 4.3 كم = 4300000

430 4,300 0.043 43

21 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو

8 11 7 9

22 العدد 5.356 يساوي تقريبًا لأقرب جزء من عشرة.

5.45 5.3 5.4 5.36

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 أوجد (ع.م.أ) للعددين 12 ، 18

24) تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كجم. ما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟

25) خزان سعته 27.25 لتراً، إذا كان به ماء حجمه 17.15 لتراً، فما عدد الترات اللازمة لملء الخزان؟

26 يريد معلّم توزيع 420 جائزة على 7 فصول بالتساوي. أوجد عدد الجوائز التي يحصل عليها كل فصل.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 الرقم الذي يُوجد في الجزء من مائة في العدد العشري 7.153 هو
 أ 1 ب 3 ج 5 د 7
- 2 العدد 56 من مضاعفات العدد
 أ 4 ب 5 ج 7 د 9
- 3 $900 \star = 0.9 \times \dots\dots\dots$
 أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0.001
- 4 تقريب العدد العشري 9.235 لأقرب هو 9.2
 أ عدد صحيح ب مائة ج جزء من عشرة د جزء من مائة
- 5 الجملة الرياضية (تقضي مريم 1.15 ساعة في المذاكرة ، و 0.45 ساعة في المشي) تُمثّل
 أ تعبيراً رياضياً. ب معادلة. ج متباينة. د غير ذلك.
- 6 قاعدة النمط التالي: ... 1 ، 4 ، 7 ، 10 هي
 أ الضرب في 3 ب القسمة على 3 ج طرح 3 د جمع 3
- 7 5 أمتار = كيلومتر.
 أ 5 ب 0.5 ج 0.05 د 0.005

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12 هو
 أ عند قسمة العدد 7.48 على 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من 0.4 إلى
- 9 إذا كان $13.65 = n - 9.45$ ، فإن قيمة $n = \dots\dots\dots$
- 10 العدد الذي عوامله الأولية 3 ، 3 ، 2 ، 5 هو
 أ $600 + 7 + 0.5 + 0.001 = \dots\dots\dots$
- 11 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 7 ، 5 هو
 أ المقسوم عليه في مسألة القسمة: $945 \div 45 = 21$ هو
 أ أكمل نموذج مساحة المستطيل المقابل:

	300	50	4
20	6,000	.....	80
6	.....	300	24



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 0.43×7 7×4.3 أ < ب > ج = د \geq
- 17 $4.9 \div 0.7 =$ أ 4.91 ب 49 ج 0.7 د 7
- 18 $40 \times 13 =$ أ 250 ب 205 ج 502 د 520
- 19 إناء سعته 2,700 مليلتر تكون سعته باللترات = أ 7 ب 27 ج 2.7 د 0.27
- 20 ناتج تقدير: $5.16 + 14.78$ لأقرب عدد صحيح هو أ 19 ب 20 ج 19.8 د 21
- 21 العوامل الأولية للعدد 35 هي أ 5 ب 7 ج 7 و 5 د 35
- 22 $53 \times 24 = (53 \times 23) +$ أ 23 ب 24 ج 53 د 77

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 أوجد (ع.م.أ.) ، (م.م.أ.) للعديدين 8 ، 16
- 24 $3,475 + 25 =$
- 25 $26.3 \times 51 =$
- 26 طريق طوله 924.8 كم ، رُصِف منه 519.45 كم: كم كيلومترًا بقي دون رصف؟



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قاعدة النمط التالي: ... ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 هي
 أ طرح 2 ب جمع 4 ج ضرب 4 د قسمة 4
- 2 ★ يبلغ طول حبل 9.3 متر تم تقطيعه إلى 3 قطع متساوية ، فإن طول القطعة الواحدة = متر.
 أ 2.79 ب 3.3 ج 4 د 3.1
- 3 = $1,530 + 15$
 أ 12 ب 21 ج 102 د 201
- 4 سبعمائة وثلاثة أجزاء من ألف تُكْتَبُ
 أ 0.703 ب 0.730 ج 0.307 د 730
- 5 العدد المُمَيِّز للكسر العشري 0.9 هو
 أ 0.5 ب 0 ج 1 د 0.25
- 6 ★ العدد الذي عوامله الأولية هي 5 ، 5 هو
 أ 5 ب 10 ج 15 د 25
- 7 نموذج مساحة المستطيل التالي يُمَثِّلُ عملية ضرب

	0.2	0.01
4	0.8	0.04
0.5	0.1	0.005

 أ 0.12×5.4 ب 0.21×4.5
 ج 0.21×5.4 د 0.12×4.5

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 قيمة الرقم 3 في العدد 7.532 تساوي
- 9 ناتج تقدير: $4.2 + 5.99$ هو (مُستخدماً أول رقم من اليسار).
- 10 قيمة الرمز x في المعادلة: $5.8 + x = 9.9$ تساوي
- 11 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 ، 7 هو
- 12 تبلغ كتلة صندوق 9 كيلوجرامات ، فإن كتلة 100 صندوق من نفس النوع = كيلوجرام.
- 13 خارج القسمة في المسألة: $45 \div 5 = 9$ هو
- 14 = 0.3×0.4 15 = 28.4×0.01



السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 $80 \div 10 + 6 \times 2 =$ ☐ 16 ☐ 18 ☐ 20 ☐ 28

17 5 سم = م. ☐ 0.05 ☐ 0.5 ☐ 50 ☐ 500

18 ناتج تقدير: 42×88 هو ☐ 6,300 ☐ 3,600 ☐ 4,200 ☐ 2,300

19 أي مما يلي يُمثِّل معادلة؟ ☐ $4.7 + 9.62 = m$ ☐ $7.3 + 2.0 + 2.3$ ☐ $13.7 + 37.5$ ☐ $x + 2.1$

20 36.026 ☐ 36.147 ☐ $>$ ☐ $=$ ☐ $<$ ☐ \geq

21 العدد 299.54 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ☐ 299.6 ☐ 299 ☐ 299.5 ☐ 300.0

	100	50
7	$\begin{array}{r} 1,050 \\ - 700 \\ \hline 350 \end{array}$	$\begin{array}{r} 350 \\ - 350 \\ \hline 000 \end{array}$

22 في النموذج المقابل: خارج القسمة = ☐ 350 ☐ 7 ☐ 150 ☐ 1,050

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 ذهب رشاد ووالده في رحلة لصيد الأسماك إلى بحيرة ناصر. اصطاد كل منهما سمكة قط عملاقة ، بلغت كتلة السمكة الأولى 53.25 كيلوجرام ، وبلغت كتلة السمكة الثانية 46.8 كيلوجرام. ما كتلة السمكتين معًا؟

24 أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 4 ، 10

25 يمتلك عُمر شركة سياحية لنقل الزُّوار عبر جبال الصحراء الشرقية. لدى عُمر 12 أتوبيسًا ، يمكن لكل أتوبيس أن يحمل 25 راكبًا. كم راكبًا يمكن لِعُمر نقله إذا كان كل أتوبيس كامل العدد؟

26 (اطرح 3.1 من 4.62 ثم اضرب الناتج في 2)

اكتب التعبير العددي للجملة السابقة ، ثم أوجد قيمة هذا التعبير العددي.



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 سبعمائة وخمسة وستون جزءاً من ألف تُكتب بالأرقام
 ا 700.65 ب 0.765 ج 7.065 د 765
- 2 $60 + 8 + 0.02 + 0.004 =$
 ا 68.204 ب 68.024 ج 86.024 د 86.204
- 3 $39.9 \square 30.2$
 ا $>$ ب $<$ ج $=$ د غير ذلك
- 4 العدد 3.54 مقرباً لأقرب جزء من عشرة هو
 ا 4 ب 3.6 ج 3.4 د 3.5
- 5 الجملة الرياضية $m = 4.7 + 3.6$ تُمثل
 ا متغيراً. ب تعبيراً رياضياً. ج معادلة. د لا شيء مما سبق.
- 6 ★ العوامل الأولية للعدد 18 هي
 ا 3 2 2 2 3 ب 9 2 ج 6 3 د 3 3 3 2
- 7 هو مضاعف لجميع الأعداد
 ا 0 ب 1 ج 2 د 3

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 $(80 \times 40) + (5 \times 80) + (40 \times 2) + (5 \times 2) = \dots \times \dots$
- 9 إذا كان $8.23 + x = 10.24$ فإن قيمة $x = \dots$
- 10 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 3 ، 11 هو
- 11 $60,000 = 6 \times \dots$
- 12 $3.451 + 8.091 = \dots$
- 13 $0.94 \times 0.1 = \dots$
- 14 $2,500 + 100 = \dots$
- 15 357 سم = م.



السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 10,870 جم = كجم.
 أ 1,087 ب 108.7 ج 10.87 د 1.087
- 17 ناتج تقدير: 623×14 هو
 أ 624 ب 6,000 ج 14,000 د 1,000
- 18 $0.7 \div 0.01 =$
 أ 7 ب 700 ج 70 د 7,000
- 19 $0.9 \times 1,000 =$
 أ 9 ب 90 ج 9,000 د 900
- 20 لإيجاد قيمة التعبير العددي: $(45.9 + 2) \times 11.7 - 350$ يجب إجراء عملية أولاً.
 أ الجمع ب الضرب ج فك الأقواس د الطرح
- 21 العدد التالي في النمط: ... 43 ، 39 ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 هو
 أ 47 ب 57 ج 46 د 50
- 22 $1.54 \times 5 =$
 أ 7.07 ب 7.7 ج 70.7 د 770

السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 تحتاج علا إلى 10.5 متر من الخشب لبناء حوض حديقة ، وجدت 3.5 متر فقط.
 كم متراً إضافياً ستحتاجه للحوض؟
- 24 بما أن السنتيمتر الواحد يحتوي على 10 مليمترات. ما عدد المليمترات في 7 سنتيمترات؟
- 25 تمتلك إيمان حديقة طولها 46 متراً ، وعرضها 24 متراً. أوجد مساحة الحديقة.
- 26 يمتلك عماد 4.5 متر من السلك وهي مُقَطَّعة إلى قطع متساوية ، طول القطعة الواحدة 0.15 متر. أوجد عدد القطع.



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 اشترت هدى ثلاثة أقلام ، سعر القلم الواحد 3.25 جنيه ، فيكون المبلغ الذي تدفعه هدى =
 أ 9 ب 9.75 ج 9.5 د 10
- 2 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو
 أ 5 ب 7 ج 8 د 16
- 3 إذا كان $x - 3.25 = 5$ فإن قيمة المتغير x تُعبر عن
 أ مجموع العددين. ب الفرق بين العددين. ج نصف العددين. د ضعف العددين.
- 4 $3.5 \times \dots = 3,500$
 أ 100 ب 1,000 ج 10 د 1
- 5 1 متر = كم.
 أ 1 ب 0.1 ج 0.01 د 0.001
- 6 $3.5 \times 6 = \dots$
 أ 210 ب 21 ج 2.1 د 0.21
- 7 أصغر عدد أولي فردي هو
 أ 2 ب 3 ج 4 د 5

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 $0.001 + 0.2 + 5 + 600 = \dots$
- 9 أول أربعة مضاعفات للعدد 7 عدا الصفر هي 6 6 6
- 10 $1.65 \times 3.1 = \dots$
- 11 (ع.م.أ) للعددين 10 ، 15 هو
 أ 35.72 ب 1,000 ج 65.3 د 0.1
- 12 $35.72 + 1,000 = \dots$
- 13 $65.3 \times 0.1 = \dots$
- 14 25 جرامًا = كجم.
- 15 ★ عدد العوامل الأولية للعدد 12 يساوي



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 إذا كان المدخل 20 والمخرج 5 فإن القاعدة تكون
 أ $n \div 4$ ب $n \times 5$ ج $n \times 4$ د $n \div 5$
- 17 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 7 هو
 أ 10 ب 11 ج 13 د 15
- 18 19,629 ميلترًا = لتر.
 أ 1,962.9 ب 196.29 ج 19.629 د 1.9629
- 19 الصيغة الممتدة $0.07 + 0.7 + 1$ تُمثّل العدد العشري
 أ 1.71 ب 77.1 ج 1.77 د 17.7
- 20 القيمة المكانية للرقم 4 في العدد الناتج من ضرب 473×10 تكون
 أ آحادًا. ب عشرات. ج مئات. د آحاد الألوف.
- 21 $1.2 \times 1.2 =$
 أ 52 ب 144 ج 1.44 د 14.4
- 22 العدد 72.957 مقربًا لأقرب جزء من مائة يكون
 أ 72.96 ب 72.95 ج 72.9 د 72

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 إذا كان ثمن القلم الواحد 4.75 جنيه ، وقام محمود بدفع مبلغ 61.75 جنيه لشراء عدد من الأقلام ، فكم عدد الأقلام التي اشتراها محمود؟

- 24 اشترى أحمد مجموعة من الكتب عددها 20 كتابًا ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 12.5 جنيه ، كم دفع أحمد ثمنًا لجميع الكتب؟

- 25 أوجد قيمة: $20 \times (1.2 + 2.8 - 2)$

- 26 حل العددين 20 ، 30 إلى عواملهما الأولية ، ثم أوجد (ع . م . أ) لهما.

$$20 =$$

$$30 =$$



ع.م.أ:



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 $9 \times \dots = 900$ أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000
- 2 $10 + 2 + 0.4 + 0.02 = \dots$ أ 12.42 ب 42.12 ج 12.24 د 24.21
- 3 2.5 لتر = مل. أ 2,500 ب 250 ج 25 د 0.25
- 4 $105.7 + \dots = 213.2$ أ 318.9 ب 107.5 ج 138.9 د 105.7
- 5 $\dots \approx 1.277$ (لأقرب جزء من مائة). أ 1.27 ب 1.3 ج 1.270 د 1.28
- 6 $45 \times 37 = \dots$ أ 1,665 ب 1,200 ج 1,350 د 1,235
- 7 ★ باقي قسمة: $252 \div 5$ هو أ 1 ب 2 ج 3 د 4

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 3.3 م = سم
- 9 $40 \times 20 = \dots$
- 10 $4.14 - 3.09 = \dots$
- 11 $\dots \approx 3.54$ (لأقرب جزء من عشرة).
- 12 $3,600 \div 9 = \dots$
- 13 $0.97 + 0.42 = \dots$
- 14 5 ، 10 ، 20 ، 40 ، 80
- 15 ★ إذا كان: $a + 35.12 = 73.15$ فإن قيمة $a = \dots$



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 $3 \times 3 \times 5 =$

- أ 9 ب 15 ج 45 د 11

17 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 834.27 هي

- أ. أحاد. ب. عشرات. ج. جزء من مائة. د. جزء من عشرة.

18 $14.6 \div$ = 146

- أ 10 ب 0.11 ج 0.01 د 0.1

19 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 9 ، 12 هو

- أ 2 ب 3 ج 6 د 12

20 10.1 10.011

- أ $>$ ب $=$ ج $<$ د \leq

21 $10,870$ جم = كجم

- أ 1,087 ب 108.7 ج 10.87 د 1.087

22 $0.9 \times 0.5 =$

- أ 4.5 ب 0.54 ج 5.4 د 0.45

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

23 اكتب التعبير العددي لـ (اطرح 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج في 2) ، ثم أوجد قيمته.

24 ★ اذكر العوامل الأولية للعدد 20

25 يمتلك عماد 4.5 متر من السلك ، وهي مَقْطَعَةٌ إلى 30 قطعة ذات أطوال متساوية.

أوجد طول كل قطعة من السلك.

26 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 9 ، 5



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 20.91 هي
 أ. أحاد. ب. عشرات. ج. أجزاء من عشرة. د. أجزاء من مائة.
- 2 الصيغة الممتدة $0.08 + 3 + 50$ تُمثّل العدد العشري
 أ. 35.8 ب. 53.08 ج. 35.08 د. 53.8
- 3 العدد العشري 42.15 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو
 أ. 42 ب. 42.1 ج. 42.2 د. 42.05
- 4 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 2 ، 3 هو
 أ. 6 ب. 21 ج. 4 د. 12
- 5 $5.1 \times 100 =$
 أ. 51 ب. 510 ج. 0.51 د. 0.005
- 6 $90 \div \dots = 10$
 أ. 90 ب. 19 ج. 9 د. 0.9
- 7 العدد الذي يُمثّل المقسوم عليه في مسألة القسمة: $215 \div 43 = 5$ هو
 أ. 43 ب. 34 ج. 5 د. 215

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 4 أمتار = سنتيمتر.
- 9 عند ضرب العدد 4.7 في 10 ، فإن قيمة الرقم 7 تتغيّر من 0.7 إلى
- 10 العدد الذي له قيمة مُميّزة للكسر 0.9 هو
- 11 العدد العشري 5.32 مقربًا لأقرب عدد صحيح هو
- 12 أصغر عدد أولي هو
- 13 1.23×16 123×0.16 قارن باستخدام (< أو > أو =).
- 14 المتغيّر في المعادلة: $k + 30 = 50$ هو
- 15 العدد التالي في النمط: ... ، 30 ، 20 ، 10 هو



السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 2، 3 هو
 أ 6 ب 3 ج 2 د 5
- 17 $321 \div 3 =$
 أ 710 ب 170 ج 701 د 107
- 18 $0.09 \times 0.1 =$
 أ 0.001 ب 0.009 ج 0.09 د 9.0
- 19 الكسر العشري الذي يكافئ الكسر الاعتيادي $\frac{254}{1,000}$ يساوي
 أ 2.54 ب 25.4 ج 0.254 د 0.452
- 20 يُعتبر العدد هو العامل المشترك لكل الأعداد.
 أ صفر ب 1 ج 2 د 3
- 21 إذا كان المُدخل 7 والقاعدة هي $3 \times n$ ، فإن المُخرج هو
 أ 30 ب 24 ج 18 د 21
- 22 قاعدة النمط التالي: ...، 12، 9، 6، 3 هي
 أ $n + 3$ ب $n - 1$ ج $n + 2$ د $n + 1$

السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 أوجد الناتج: $6.75 + 3.21 =$
- 24 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 6، 15
- 25 اشترى عليّ 5 أقلام من نفس النوع، فإذا كان سعر القلم الواحد 4.5 جنيه، فما المبلغ الكلي الذي دفعه عليّ؟
- 26 أوجد قيمة المجهول في المعادلة التالية: $x + 2.3 = 6.3$

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 4 في العدد 3.124 هي
 أ 4 ب 0.4 ج 0.04 د 0.004
- 2 $3,500 \div 7 =$
 أ 5 ب 50 ج 500 د 0.05
- 3 هو عامل مشترك لجميع الأعداد
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3
- 4 $8.7 \square 8.62$
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- 5 قيمة المتغير y في المعادلة: $y + 3.1 = 5.5$ هي
 أ 2.4 ب 2.3 ج 1.5 د 0.4
- 6 ≈ 8.68 (أقرب جزء من عشرة)
 أ 8.6 ب 8.7 ج 8.8 د 9
- 7 $3.025 = 3 + 0.02 +$
 أ 0.5 ب 5 ج 0.05 د 0.005

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 3 ، 5 هو
- 9 4.35 كيلومتر = مترًا.
- 10 العدد التالي في النمط: ... 27 ، 9 ، 3 ، 1 هو
- 11 (ع.م.أ) للعددين 4 ، 8 هو
- 12 ≈ 19.82 (أقرب عدد صحيح)
- 13 النموذج المقابل يُعبّر عن مسألة الضرب: ×
- 14 $2.6 \times 0.1 =$
- 15 الصيغة القياسية للعدد ثلاثة ، وجزآن من مائة هي


	70	3
10	700	30
2	140	6



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا
 أ 2 ب 3 ج 7 د 9
- 17 $6.6 \times \dots = 660$
 أ 0.1 ب 10 ج 100 د 1,000
- 18 قاعدة النمط التالي: ... ، 1,000 ، 100 ، 10 ، 1 هي
 أ $n + 10$ ب $n - 10$ ج $n + 10$ د $n \times 10$
- 19 الجملة الرياضية $32.5 + a$ تُمثِّل
 أ معادلة. ب تعبيرًا رياضيًا. ج متغيرًا. د غير ذلك.
- 20 عند قسمة العدد 316 على 10 ، فإن قيمة العدد 6 تتغير إلى
 أ 0.6 ب 60 ج 0.06 د 600
- 21 من المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 7
 أ 27 ب 73 ج 21 د 37
- 22 ناتج تقدير: $2.3 + 8.6$ هو
 أ 9 ب 11 ج 12 د 13

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 رتّب الأعداد التالية تنازليًا:
 5.009 ، 50.9 ، 500.9 ، 5.09 ، 50.09

- 24 وزّعت الأم 600 جنيه على 3 من أولادها بالتساوي ، فما نصيب كل ولد؟
- 25 لدى تاجر 37.4 متر من القماش ، باع منها 18.7 متر ، كم مترًا تَبَقَّى لديه؟
- 26 حلّ العدد 20 إلى عوامله الأولية.





السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 2.175 هي
 أ. آحاد. ب. جزء من عشرة. ج. جزء من مائة. د. جزء من ألف.
- 2 $30 + 5 + 0.01 + 0.004 =$
 أ. 35.104 ب. 53.014 ج. 35.014 د. 35.14
- 3 $\frac{842}{1,000} =$
 أ. 84.2 ب. 84.2 ج. 0.428 د. 0.842
- 4 العدد: 8 آحاد ، و3 أجزاء من عشرة ، و9 أجزاء من ألف يُكتب
 أ. 3.809 ب. 8.309 ج. 8.39 د. 8.390
- 5 $5.7 <$
 أ. 5.099 ب. 5.811 ج. 7.5 د. 5.7
- 6 سبعة وعشرون ، وستة وستون جزءاً من ألف يُكتب بالصيغة القياسية
 أ. 270.66 ب. 27.066 ج. 66.27 د. 27.66
- 7 الرقم الموجود في الجزء من الألف في العدد العشري 4.871 هو
 أ. 1 ب. 7 ج. 8 د. 4
- 8 $3.94 \approx$ (لأقرب عدد صحيح).
 أ. 3 ب. 4 ج. 5 د. 9
- 9 $0.7 =$
 أ. 0.73 ب. 7.7 ج. 0.007 د. 0.700
- 10 ناتج تقدير: $0.97 - 0.82$ باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة هو
 أ. 0.1 ب. 0.2 ج. 0.5 د. 0.6
- 11 الرقم الذي يوضع مكان المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة $17.482 < 17.4 \square$ هو
 أ. 9 ب. 7 ج. 6 د. 5



12 أي الأعداد التالية تكون فيه قيمة الرقم 4 تساوي 0.004 ؟

- أ 0.415 ب 4.015 ج 0.541 د 0.154

13 قيمة الرقم 9 في العدد 7.901 قيمة الرقم 3 في العدد 3.14

- أ < ب > ج = د غير ذلك

14 أكبر عدد في الأعداد العشرية التالية هو

- أ 532.14 ب 523.41 ج 253.14 د 532.04

15 ناتج تقدير: $24.15 + 25.9$ باستخدام التقدير من خلال أول رقم من اليسار هو

- أ 40 ب 50.05 ج 49.195 د 49

16 $3.021 = 3 + 0.02 + \dots$

- أ 1 ب 0.01 ج 0.001 د 0.1

17 العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين 5.2 ، 5.3 هو

- أ 5.21 ب 5.25 ج 5.24 د 525

18 عند ضرب العدد العشري في 10 فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية

- أ اليسار. ب اليمين. ج تظل ثابتة. د غير ذلك.

19 أي مما يلي يُمثل تعبيرًا رياضيًا؟

- أ $x + 12.4$ ب $z + 2.2 = 5.5$

- ج $k = 7.5 + 3.2$ د $2.12 + 7.25 = 9.37$

20 الجملة الرياضية: $8.03 + a = 25.91$ تُمثّل

- أ متغيرًا. ب تعبيرًا رياضيًا. ج معادلة. د غير ذلك.

21 العدد الأولي له

- أ عامل واحد. ب عاملان. ج 3 عوامل. د 4 عوامل.

22 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 هو

- أ 20 ب 30 ج 9 د 15

23 5.785 5.9

- أ > ب = ج < د غير ذلك



24 أصغر عدد أولي فردي هو

- 1 5 ج 2 د 3 ب 1

25 كل الأعداد التالية أولية ، ما عدا

- 1 11 ب 24 ج 19 د 17

26 من مضاعفات العدد 9 هو

- 1 14 ب 15 ج 18 د 16

27 (ع.م.أ) للعددين 14 ، 21 هو

- 1 1 ب 7 ج 14 د 21

28 أي عددين مما يلي يكون العامل المشترك الأكبر لهما هو 8 ؟

- 1 4 ، 2 ب 6 ، 2 ج 16 ، 8 د 26 ، 8

29 لإيجاد قيمة x في المعادلة: $8.25 - x = 2.5$ نقوم بعملية

- 1 الجمع. ب الضرب. ج القسمة. د الطرح.

30 أرادت بسمة أن تكتب معادلة بمتغير لتمثيل 16 ناقص عدد ما يساوي 11.5 ، أي معادلة صحيحة؟

- 1 $11.5 + 16 = x$ ب $16 + 11.5 = x$ ج $16 - x = 11.5$ د $x - 11.5 = 16$

31 العدد 50 من مضاعفات العدد

- 1 7 ب 3 ج 10 د 9

32 أي من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 3 ، 7 ؟

- 1 63 ب 42 ج 21 د 18

33 العامل المشترك لكل الأعداد أصغر عدد أولي.

- 1 $>$ ب $<$ ج $=$ د \leq

34 العدد من مضاعفات العدد 5

- 1 14 ب 33 ج 40 د 44

35 $0.34 \times 100 =$

- 1 43 ب 34 ج 3.4 د 0.0034

36 82 جرامًا = كيلوجرام.

- 1 82 ب 0.82 ج 820 د 0.082



	20	30	4
20	?	600	80
7	140	210	28

37 العدد المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل =

أ 40 ب 400

ج 4,000 د 44,000

38 كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليساوي 10,000 ؟

أ مرة واحدة. ب مرتان. ج 3 مرات. د 4 مرات.

39 $3,375 \div 25$ $3,375 \div 15$

أ < ب > ج = د غير ذلك

40 ناتج تقدير: 41×89 باستخدام استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار هو

أ 2,300 ب 3,200 ج 3,600 د 6,300

41 $65 \times 34 = (60 \times 30) + (60 \times 4) + (5 \times 30) + (\dots)$

أ 5×30 ب 5×60 ج 5×4 د 5×5

42 الرقم الموجود على يسار المستطيل في نموذج مساحة المستطيل يُمثِّل

أ المقسوم. ب المقسوم عليه. ج خارج القسمة. د باقي القسمة.

43 للتحقق من الإجابة الصحيحة لمسألة القسمة: (والباقي 8) $756 \div 22 = 34$ نستخدم

أ 22×34 ب 22×756 ج $(22 \times 34) + 8$ د 22×8

44 53×99 $(53 \times 100) - 53$

أ = ب < ج > د غير ذلك

45 أي النماذج التالية يُعبّر عن حاصل ضرب 15×32 ؟

د

	30	5
10	300	50
2	60	10

ج

	30	2
10	3,000	20
5	150	10

ب

	30	2
10	300	20
5	150	10

أ

	3	2
1	3	2
5	15	10

46 574.9 ملل = لتر.

أ $574.9 \times 1,000$ ب 574.9×0.01

ج 574.9×100 د 574.9×0.001

47 الخطوة الأولى لإيجاد قيمة التعبير العددي: $4.8 \times 2.5 + 9.6 - 7.1 \div 2$ هي

أ 4.8×2.5 ب $2.5 + 9.6$ ج 4.8×12.1 د $9.6 - 7.1$



48) أي مما يلي يمثل نمطاً عددياً؟

ب ... 3، 6، 10، 1، 6

أ ... 1، 5، 8، 16، 6

د ... 0، 4، 6، 15، 6

ج ... 2، 4، 8، 16، 6

49) إذا كان المُدخل 45 والمُخرج 9، فإن قاعدة النمط هي:

د $n \div 5$

ج $n + 5$

ب $n \div 8$

أ $n \times 5$

50) التعبير العددي لـ (اجمع 17.35 مع ناتج ضرب 0.1، 24.5 ثم اطرح 12.04) هو

ب $17.35 + (24.5 \times 0.1) - 12.04$

أ $17.35 + 245 - 12.04$

د $17.35 + 24.5 \div 0.1 - 12.04$

ج $17.35 - 24.5 \times 0.01 - 12.04$

51) يعمل موظف 480 دقيقة يومياً. لحساب عدد الدقائق التي يعملها في 6 أيام نستخدم عملية

د القسمة.

ج الضرب.

ب الطرح.

أ الجمع.

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

1) قيمة الرقم 8 في العدد 5.918 تساوي

2) القيمة العددية المميزة للكسر العشري 0.56 هي

3) $2.126 \approx$ (لأقرب جزء من مائة).

4) إذا كانت القيمة المكانية للرقم 6 هي جزء من عشرة، فإن قيمة الرقم 6 هي

5) $66.483 + 27.43 =$ 6) $1.564 =$ + + +

7) عدد الأجزاء من ألف في 0.02 يساوي جزءاً.

8) العدد العشري 29.047 يُكْتَب لفظياً

9) عدنان الفرق بينهما 3.24 وكان أكبرهما 9.31، فإن العدد الأصغر هو

10) 5 أجزاء من مائة - 24 جزءاً من ألف = جزءاً من ألف.

11) $9.4257 \approx$ (لأقرب جزء من ألف).

12) عند قسمة 615 على 10، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من 5 إلى

13) $70,000 = 7 \times$ 14) 6 أجزاء من عشرة = جزءاً من مائة.

15) عدد الأجزاء من عشرة في 0.51 يساوي أجزاء.

16) العوامل الأولية للعدد 42 هي

17) (م.م.أ) للعددين 7، 5 هو 18) العدد الأولي الزوجي الوحيد هو



7.45	
a	2.51

- 19) العدد الأولي الذي مجموع عوامله 12 هو
- 20) العدد 58.149 مقرباً لأقرب يكون 58.15
- 21) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
- 22) قيمة c في المعادلة: $47.750 = 12.25 - c$ هي
- 23) في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول (a) يساوي
- 24) الأعداد 12، 9، 6 من مضاعفات العدد
- 25) العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 13 هو
- 26) المتغير في المعادلة: $54.5 = x + 34$ هو
- 27) أول 4 مضاعفات للعدد 5 (ما عدا الصفر): 6 6 6
- 28) العدد 12 مضاعف مشترك للعددين 3، 6
- 29) العدد 1.3 مضافاً إليه عدد ما يساوي 9.5 يُمثّل بالمعادلة:
- 30) عدد العوامل الأولية للعدد 25 يساوي
- 31) $32 \times 0.1 =$ 32
- 32) $2,727 \div 27 =$ 32
- 33) $150 + 60 =$ 33
- 34) $8.3 \div 0.05 =$ 34
- 35) $2.7 \times 4.3 \approx$ (لأقرب جزء من عشرة).
- 36) إذا كان $1,536 = 48 \times 32$ ، فإن: باقي قسمة $1,539 \div 48$ هو
- 37) $340 = (26 \times 13) + 2$ هي معادلة للتحقق من عملية قسمة على 26
- 38) $17.85 \div 0.001 =$ 38
- 39) $1.33 \div = 133$ 39
- 40) 1 مم = سم. $\div 0.01 = 62.4$ 40
- 41) $29.43 \times 10 = 29.43 +$ 41
- 42) $29.43 \times 10 = 29.43 +$ 42
- 43) $4 \times$ جزأين من ألف = 43
- 44) $0.8 \times 0.7 =$ 44
- 45) $8,125 \div 65 =$ 45
- 46) $8.023 \times 1,000 =$ 46
- 47) $43.2 \times 0.24 =$ 47
- 48) عند ضرب أي رقم عدا الصفر في 1,000 ، فإن حاصل الضرب يكون به أصفار.
- 49) ناتج تقدير: $234 \div 18$ باستخدام أعداد لها قيمة مميزة هو
- 50) العدد الذي إذا قُسم على 100 كان خارج القسمة 48 والباقي 3 هو
- 51) $5.1 + 0.17 =$ + 17
- 52) $288 \div 18 = 10 +$ 52



- 53 عند ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون الناتج
- 54 إذا كان $3 \times 15 = 45$ ، فإن 0.3×0.15 يساوي
- 55 $406.5 \div 15 =$ (56) المقسوم (المقسوم عليه \times ) + الباقي.
- 57 إذا كان : $25 \times 10 = 250$ ، فإن : $25 \times 9 =$
- 58 $0.4 \times$ = 0.28 (59) $29 \times$ = 0.29
- 60 4.4 م = سم. (61) 0.253 لتر = ملل.
- 62 عند ضرب عدد عشري في 0.01 ، فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية
- 63 $\times 19 = (90 \times 10) + (90 \times 9) + (3 \times 10) + (3 \times 9)$
- 64 $75 \times 9 = (75 \times 10) -$ (65) باقي قسمة: $234 \div 5$ هو
- 66 من خلال نموذج مساحة المستطيل المقابل:
خارج القسمة يساوي والباقي
- | | 200 | 50 | 10 |
|----|--------|------|------|
| 12 | 3,122 | 722 | 122 |
| | -2,400 | -600 | -120 |
| | 722 | 122 | 2 |
- 67 التعبير العددي لـ (طرح 5.1 من 6.7 ثم ضرب الناتج في 3) هو
- 68 $20 \times (7.61 + 34.18 - 8.12 + 10) =$
- 69 قاعدة النمط التالي: ... ، 39 ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 هي
- 70 الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي: $2.5 \div (4.7 - 3.5) \times 0.01 + 22.5$ هي عملية
- 71 العدد التالي في النمط: ... ، 8 ، 5 ، 3 ، 2 ، 1 هو

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 1 قطعتان من الحلوى ، كتلة الأولى 3.89 كجم ، وكتلة الثانية 6.008 كجم. ما الفرق بين كتلتي القطعتين؟
- 2 رتب تصاعدياً: 3.401 ، 2.351 ، 2.892 ، 3.034 ، 3.041
- 3 ركض عاصم مسافة في اليوم الأول طولها 2.569 كم ، وركض في اليوم الثاني مسافة طولها 1.26 كم. فما مجموع ما ركضه في اليومين معاً؟
- 4 أوجد: (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين: 12 ، 10



5 اشترى محمد كتابًا بمبلغ 15.36 جنيه ، وقصة بمبلغ 6.754 جنيه.

اكتب معادلة تُعبّر عن مجموع ما دفعه محمد باستخدام متغير ، ثم أوجد قيمة المتغير.

6 ما العدد الذي إذا ضُرب في 94 كان الناتج 1,974 ؟

7 إذا كان ثمن المتر الواحد من القماش 6.25 جنيه ، فما ثمن 2.3 متر من القماش؟

8 فندق به 14 طابقًا ، كل طابق به 356 نزيلًا. أوجد العدد الكلي للنزلاء في الفندق.

9 تقطع دعاء بالدراجة مسافة 0.75 كم كل دقيقة. ما المسافة التي تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة؟

10 قسّمت إحدى المدارس جائزة مالية قدرها 4,135 جنيهًا بالتساوي على 11 تلميذًا من المتفوقين.

ما قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ؟ وكم الباقي إن وُجد؟

11 حدّد موضع العلامة العشرية في كلٍّ مما يلي:

أ $1.168 \times 2.4 = 28032$

ب $9.2 \times 34.5 = 31740$

12 اكتب الأعداد الأولية الأكبر من 6 والأقل من 20

13 شريط طوله 15.5 م ، يُزاد تقطيعه إلى قطع متساوية طول كل قطعة 0.5 م. ما عدد القطع؟

14 يقوم أحمد بممارسة الرياضة حول سور النادي ؛ ليقطع مسافة 149.25 متر ذهابًا ، ثم عاد مسافة

120.75 متر وتوقف للاستراحة ، فإذا قطع مسافة ذهابه وعودته جريًا في ساعة ونصف الساعة ،

فكم مترًا قطعه في الدقيقة؟ اكتب تعبيرًا عدديًا يُعبّر عن ذلك ، ثم أوجد قيمته.

15 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبير العددي: $1.5 \times 4 - 2.6 \div 100$



إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- ① 0.531 ② 0.23 ③ 20.078 ④ $\frac{4}{1,000}$
 ⑤ 8.7421 ⑥ $9 + 0.01 + 0.003$ ⑦ 10

السؤال الثاني:

- ⑧ عدد صحيح. ⑨ جزء من عشرة. ⑩ 10
 ⑪ مائتان وخمسة عشر، وستمائة وثمانية وتسعون جزءاً من ألف.

السؤال الثالث:

- ⑫ 0.005، 0.55، 1.55، 5.05
 ⑬ طول الطريق يساوي تقريباً 342.9 كم.

المفهوم الثاني

تمرين 5

يسهل الحل.

- ① $0.45 + 0.45 = 0.9$ ② $0.07 + 0.1 = 0.17$ ③ $0.55 + 0.25 = 0.8$
 ④ $1.2 + 0.68 = 1.88$ ⑤ $0.58 + 0.35 = 0.93$

يسهل استخدام النماذج.

- ⑥ التقدير: 0.5، الناتج الفعلي: 0.49 ⑦ التقدير: 0.3، الناتج الفعلي: 0.24
 ⑧ التقدير: 0.8، الناتج الفعلي: 0.77 ⑨ التقدير: 0.2، الناتج الفعلي: 0.1
 ⑩ التقدير: 0.3، الناتج الفعلي: 0.36 ⑪ التقدير: 0.9، الناتج الفعلي: 0.88
 ⑫ التقدير: 1.4، الناتج الفعلي: 1.39 ⑬ التقدير: 2، الناتج الفعلي: 1.81

(توجد إجابات أخرى للتقدير)

يسهل استخدام جدول القيمة المكانية.

- ⑭ التقدير: 0.3، الناتج الفعلي: 0.36 ⑮ التقدير: 1.3، الناتج الفعلي: 1.29
 ⑯ التقدير: 1.5، الناتج الفعلي: 1.461 ⑰ التقدير: 1.4، الناتج الفعلي: 1.407
 ⑱ التقدير: 26، الناتج الفعلي: 26.087 ⑲ التقدير: 91، الناتج الفعلي: 91.184
 ⑳ التقدير: 93.8، الناتج الفعلي: 93.768 ㉑ التقدير: 25، الناتج الفعلي: 25.007

(توجد إجابات أخرى للتقدير)

- ① 3.44 ② 1.198 ③ 7.645 ④ 40.994
 ⑤ 71.306 ⑥ 25.91 ⑦ 61.311 ⑧ 63.042
 ⑨ 13.5 ⑩ 5.444 ⑪ 0.71 ⑫ 10.569
 ⑬ 11.975 ⑭ 20.225 ⑮ 18.185 ⑯ 133.965
 ⑰ 508.22 ⑱ 531.161 ㉑ 21.52 ㉒ 31.11

7 $54 + 46 = 100$

- تقدير مجموع ما معهما هو 100 جنيه.
- ما لديهما من النقود يكفي لشراء صندوق التفاح.

ب $35 + 4 = 39$

- تقدير المسافة التي قطعها هو 39 كم.
- سمر لم تحقّق هدفها.

ج $84 + 36 = 120$

- تقدير ما أخره سيف هو 120 جنيهًا.
- ما أخره سيف يكفي لشراء الحذاء.

(توجد إجابات أخرى للتقدير)

8 أجب بنفسك.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① < 1 ② 1.49 ③ < 3 ④ =
 ⑤ 7.5 ⑥ 9 ⑦ > 7 ⑧ =
 ⑨ 60.06 ⑩ ب سيف.
 ⑪ 0.44، 0.4، 0.04 ⑫ 1.2، 5.3، 6.5، 9.08، 13.5

تمرين 4

- ① 3 ② 8 ③ 15 ④ 3.5
 ⑤ 2.2 ⑥ 45.3 ⑦ 1.28 ⑧ 7.32
 ⑨ 65.13 ⑩ 2.476 ⑪ 8.493 ⑫ 52.672
 ⑬ 2 ⑭ 4 ⑮ 8 ⑯ 24
 ⑰ 423 ⑱ 2 ⑲ 10 ㉑ 0
 ㉒ 1 ㉓ 27 ㉔ 90
 ㉕ 7.3 ㉖ 10.6 ㉗ 9.1 ㉘ 67.5
 ㉙ 344.2 ㉚ 74.1 ㉛ 4.6 ㉜ 11.1
 ㉝ 46.7 ㉞ 0.2 ㉟ 200.0
 ㊱ 5.12 ㊲ 28.58 ㊳ 75.28 ㊴ 612.33
 ㊵ 292.18 ㊶ 0.48 ㊷ 1.07 ㊸ 10.01
 ㊹ 5.03 ㊺ 0.40 ㊻ 8.32
 ㊼ 6.547 ㊽ 0.431 ㊾ 0.032 ㊿ 12.984
 ① 17.001 ② 0 ③ 1 ④ 20
 ⑤ 8.257 ⑥ 543.209 ⑦ 21.900
 ⑧ أجب بنفسك.

7 147.7 كيلومتر. ب 73.26 كيلومتر.

ج $125.45 \approx 125.5$ م

د $89.52 \approx 89.5$ م

$2 \times (125.5 + 89.5) = 430$

وبالتالي فإن كمية الأخشاب اللازمة لبناء السياج = 430 مترًا تقريبًا.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① 23.5 ② جزء من مائة ③ 3.65
 ④ 13.6 ⑤ 1.089 ⑥ ب 10
 ⑦ درجة حرارة الجو تساوي تقريبًا 37 درجة مئوية.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- ① جزء من ألف. ② 0.700 ③ $30 + 0.20$ ④ 20.9
 ⑤ قيمة الرقم 6 تزيد من 0.06 إلى 0.6 ⑥ 19

السؤال الثاني:

- ⑦ 607.501 ⑧ 10 ⑨ 0.563 ⑩ $0.5 + 5$
 ⑪ 0.5، 5 ⑫ جزء من مائة.

السؤال الثالث:

- ⑬ الطريقة الأولى: $20 + 5 + 0.4 + 0.06 + 0.007$
 الطريقة الثانية: $20 + 5 + 0.467$
 الطريقة الثالثة: $20 + 5 + 0.4 + 0.067$
 (توجد إجابات أخرى.)

14 العدد الأكبر هو: $\frac{235}{1,000}$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 9.2 ⑤ 0.03 ④ < ③ 32.57 ② 19 ① ①
6.07 ⑦ 7.2 ⑥ 1.485 ⑤ 2.101 ④ ②

تمرين 7

- 1 ① $18.14 - 13.2 = 4.94$ وبالتالي فإن: الفرق بين طول السمكتين = 4.94 سم.
2 ② $24.25 + 16.5 = 40.75$ وبالتالي فإن: إجمالي ما مع الاثنين = 40.75 جنيه.
3 ③ $23.68 - 17.38 = 6.3$ وبالتالي فإن: الفرق بين ما باعته في اليومين = 6.3 كجم.
4 ④ $16.7 - 3.25 = 13.45$ وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي لا يزال يحتاج إلى سيرها = 13.45 كم.
5 ⑤ $68.32 + 30.12 = 98.44$ وبالتالي فإن: إجمالي عدد اللترات في الخزان = 98.44 لتر.
6 ⑥ $53.25 + 46.8 = 100.05$ وبالتالي فإن: كتلة السمكتين معًا = 100.05 كجم.
7 ⑦ $35.17 - 29.255 = 5.915$ وبالتالي فإن: الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة = 5.915 سم.
8 ⑧ $544.3 - 6.44 = 537.86$ وبالتالي فإن: الفرق بين الرافعة الأخف وزناً والأثقل وزناً = 537.86 طن.
9 ⑨ $35.75 + 44.18 = 79.93$ وبالتالي فإن: مجموع كتلتي خالد ونبيل = 79.93 كجم.
10 ⑩ $63.5 - 44.18 = 19.32$ وبالتالي فإن: مقدار الزيادة في كتلة سيف عن كتلة نبيل = 19.32 كجم.
11 ⑪ $35.75 + 63.5 + 44.18 = 143.43$ وبالتالي فإن: إجمالي كتلة الأشخاص الثلاثة = 143.43 كجم.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 ① $65.9 - 32 = 33.9$ وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المُتَبَقِّية = 33.9 كم.
2 ② $80.74 - 53.2 = 27.54$ وبالتالي فإن: مساحة الجزء المُتَبَقِّية من قطعة الأرض = 27.54 متر مربع.
3 ③ $24.15 + 15.346 = 39.496$ وبالتالي فإن: مجموع المسافات التي مشاها رامي = 39.496 متر.
4 ④ $12.25 + 15.75 = 28$ وبالتالي فإن: مجموع ما معهما = 28 جنيهًا.
5 ⑤ $1.25 - 0.4 = 0.85$ وبالتالي فإن: طول محمود = 0.85 م.
6 ⑥ $213.7 - 203.5 = 10.2$ وبالتالي فإن: الفرق بين سعر القميص قبل وبعد الخصم = 10.2 جنيه.
7 ⑦ $9.25 + 6.75 = 16$ وبالتالي فإن: ثمن الآيس كريم والبطيخ معًا = 16 جنيهًا.
8 ⑧ $20 - 16 = 4$ وبالتالي فإن: ما تَبَقَّى معه = 4 جنيهات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 24.72 ④ 99 ③ 2 ② 7.19 ① ①
9 ⑦ 0.34 + 0.26 ⑥ 3.5 ⑤
23 ④ 8.295 ③ 11.777 ② 4.13 ① ②
6.74 ⑤ 99 ④ 96.066 ③
508.22 ⑦ 1 ⑥

تمرين 6

- 1 ① يسهل الحل.
2 ② $0.54 - 0.16 = 0.38$ $0.57 - 0.28 = 0.29$
 $0.72 - 0.24 = 0.48$ $0.37 - 0.07 = 0.3$
 $1.22 - 0.27 = 0.95$
3 ③ يسهل استخدام النماذج.
4 ④ يسهل استخدام جدول القيمة المكانية.
5 ⑤ 34.299 5.282 71.14 0.15
 0.125 0.297 7.43 4.41
 56.972 3.638 5.982 21.61
6 ⑥ 7.92 0.121 23.31 2.112 22.23
 16.774 2.57 1.175 2.13 26.058
 8.988 5.802 0.634 0.39
7 ⑦ التقدير: $30 - 12 = 18$ التقدير: $1 - 0.8 = 0.2$ التقدير: $4 - 1 = 3$
النتيجة الفعلية: 17.99 الناتج الفعلي: 0.15 الناتج الفعلي: 2.71
8 ⑧ التقدير: $45 - 19 = 26$ التقدير: $9 - 5 = 4$ التقدير: $6 - 3 = 3$
النتيجة الفعلية: 25.894 الناتج الفعلي: 4.103 الناتج الفعلي: 2.89
(توجد إجابات أخرى للتقدير).
9 ⑨ $< ① > ② < ③ > ④ < ⑤ > ⑥ < ⑦ > ⑧ < ⑨ > ⑩$
10 ⑩ تقدير الفرق بين كتلة الخاتمتين = 1 جرام تقريبًا.
• الفرق الفعلي بين كتلة الخاتمتين = 0.75 جرام.
• تقدير الفرق بين طول النباتين = 1 متر تقريبًا.
• الفرق الفعلي بين طول النباتين = 0.85 متر.
• تقدير الفرق بين زمني وصول المتسابقين = 0.3 دقيقة.
• الفرق الفعلي بين زمني الوصول = 0.32 دقيقة.
(توجد إجابات أخرى للتقدير).
11 ⑪ ، 12 ⑫ أجب بنفسك.



- ب. أول 10 مضاعفات للعدد 3: 3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، 24، 27، 30
 أول 4 مضاعفات للعدد 9: 9، 18، 27، 36
 المضاعفات المشتركة هي: 27، 18، 9، 0
 ج. أول 5 مضاعفات للعدد 8: 8، 16، 24، 32، 40
 أول 7 مضاعفات للعدد 4: 4، 8، 12، 16، 20، 24، 28
 أول 5 مضاعفات للعدد 6: 6، 12، 18، 24، 30
 المضاعفات المشتركة هي: 24، 12، 6، 0

4 55، 21، 14 5 8، 4، 2

6 أول 12 مضاعفاً للعدد 3:

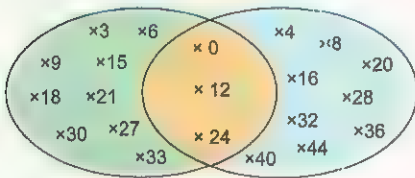
33، 30، 27، 24، 21، 18، 15، 12، 9، 6، 3، 0

أول 12 مضاعفاً للعدد 4:

44، 40، 36، 32، 28، 24، 20، 16، 12، 8، 4، 0

المضاعفات المشتركة هي: 24، 12، 0

مضاعفات العدد 3 مضاعفات العدد 4



7 45، 30، 15، 0 (توجد إجابات أخرى). 16، 8، 0 36، 24، 12 90، 60، 30 30، 40، 20

8 18، 12، 6، 0: 6 مضاعفات العدد

27، 18، 9، 0: 9 مضاعفات العدد

18: (أ.م.م.)

20، 10، 0: 10 مضاعفات العدد

10، 5، 0: 5 مضاعفات العدد

10: (أ.م.م.)

ج. مضاعفات العدد 3: 3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، 24

مضاعفات العدد 8: 8، 16، 24، 32

24: (أ.م.م.)

يبقى السؤال: أجب بنفسك.

9 4 = 2 × 2

8 = 2 × 2 × 2

2 × 2 × 2 = 8

8: (أ.م.م.)

6 = 2 × 3

10 = 2 × 5

2 × 3 × 5 = 30

30: (أ.م.م.)

9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

3 × 3 × 2 × 2 = 36

36: (أ.م.م.)

11 = 11

4 = 2 × 2

11 × 2 × 2 = 44

44: (أ.م.م.)

يبقى السؤال: أجب بنفسك.

4 45، 15، 9، 1، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، 23، 29، 31، 37، 41، 43، 47، 53، 59، 61، 67، 71، 73، 79، 83، 89، 97، 101، 103، 107، 109، 113، 127، 131، 137، 139، 143، 149، 151، 157، 163، 167، 173، 179، 181، 187، 191، 193، 197، 199

30، 15، 10، 6، 1، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، 23، 29، 31، 37، 41، 43، 47، 53، 59، 61، 67، 71، 73، 79، 83، 89، 97، 101، 103، 107، 109، 113، 127، 131، 137، 139، 143، 149، 151، 157، 163، 167، 173، 179، 181، 187، 191، 193، 197، 199

42، 21، 14، 6، 1، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، 23، 29، 31، 37، 41، 43، 47، 53، 59، 61، 67، 71، 73، 79، 83، 89، 97، 101، 103، 107، 109، 113، 127، 131، 137، 139، 143، 149، 151، 157، 163، 167، 173، 179، 181، 187، 191، 193، 197، 199

12، 6، 4، 1، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، 23، 29، 31، 37، 41، 43، 47، 53، 59، 61، 67، 71، 73، 79، 83، 89، 97، 101، 103، 107، 109، 113، 127، 131، 137، 139، 143، 149، 151، 157، 163، 167، 173، 179، 181، 187، 191، 193، 197، 199

20، 10، 4، 1، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، 23، 29، 31، 37، 41، 43، 47، 53، 59، 61، 67، 71، 73، 79، 83، 89، 97، 101، 103، 107، 109، 113، 127، 131، 137، 139، 143، 149، 151، 157، 163، 167، 173، 179، 181، 187، 191، 193، 197، 199

56، 28، 14، 8، 4، 1، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، 23، 29، 31، 37، 41، 43، 47، 53، 59، 61، 67، 71، 73، 79، 83، 89، 97، 101، 103، 107، 109، 113، 127، 131، 137، 139، 143، 149، 151، 157، 163، 167، 173، 179، 181، 187، 191، 193، 197، 199

13 11 5 2، 2، 2، 3 2 1 5 12 31 7 8

6 عوامل العدد 18: 1، 2، 3، 6، 9، 18

عوامل العدد 20: 1، 2، 4، 5، 10، 20

العوامل المشتركة: 1، 2

(أ.م.ع.) للعدد 1: 2

عوامل العدد 10: 1، 2، 5، 10

عوامل العدد 30: 1، 2، 3، 5، 6، 10، 15، 30

العوامل المشتركة: 1، 2، 5، 10

(أ.م.ع.) للعدد 1: 10

يبقى السؤال: أجب بنفسك.

7 8 12 5 3 4 7 9 12 14 15 6 6 3 45 12



9 عوامل العدد 42 هي: 1، 2، 3، 6، 7، 14، 21، 42

42 = 2 × 3 × 7

n = 28

العوامل المشتركة هي: 1، 2، 7، 14

العامل المشترك الأكبر هو: 14

10 (أ.م.ع.) للعدد 12، 16 هو 4

وبالتالي فإن: تكلفة كل تذكرة = 4 جنيهات.

(أ.م.ع.) للعدد 12، 42 هو 6

وبالتالي فإن: أكبر عدد من الباقيات يمكن تكوينها = 6 باقيات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 9 25 1 3 17 4 3 8 3 7 3 2 2 6 2 5 45 8 2 3 49

3 (أ.م.ع.) للعدد 18، 24 هو 6

تمرين 4

1 24، 18، 12، 6، 0

35، 28، 21، 14، 7، 0

ج. 80، 70، 60، 50، 40، 30، 20، 10

48، 40، 32، 24، 16، 8 36، 27، 18، 9

40، 35، 30، 25

(توجد إجابات أخرى: 0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9)

2 أ. نعم ب. لا ج. لا د. نعم هـ. لا و. نعم

3 أول 5 مضاعفات للعدد 5: 5، 10، 15، 20

أول 10 مضاعفات للعدد 2: 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18

المضاعفات المشتركة هي: 10، 0

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 (ع.م.أ): 3 ، (م.م.أ): 45 ، (ع.م.أ): 6 ، (م.م.أ): 12
2 (ع.م.أ): 4 ، (م.م.أ): 24 ، (ع.م.أ): 6 ، (م.م.أ): 18
3 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ): 30 يومًا.
4 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ): 16 صديقًا.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 1 (2) 24 2 (3) 70 3 (4) 24 ، 6 4 (5) 28 5 (6) 6

السؤال الثاني:

- 7 (8) 7 8 (9) 6 (توجد إجابات أخرى).

السؤال الثالث:

- 12 (1) العدد الأول: 10 ، العدد الثاني: 6
2 (ع.م.أ): للعدد 2 ؛ (م.م.أ): للعدد 30
13 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ): 20 ساعة.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 1 (3) 36 2 (2) 3 ، 3 ، 2 3 (3) 8
4 (4) 2 5 (5) 39 6 (6) مضاعفات العدد.

السؤال الثاني:

- 7 (8) 14 8 (9) 2 9 (10) 24 10 (11) 60

السؤال الثالث:

- 12 (ع.م.أ): للعدد 15 ؛ (م.م.أ): للعدد 45
13 العوامل الأخرى: 1 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- 1 (1) الطرح. 2 (2) 15 3 (3) معادلة. 4 (4) 6
5 (5) 30 6 (6) 2.5 7 (7) 14

السؤال الثاني:

- 8 (8) 13 9 (9) 8.2 10 (10) 4 11 (11) 20 ، 16 ، 12 ، 8 ، 4
12 (12) 21.702 13 (13) تعبيرًا رياضيًا. 14 (14) 3 أو 1 15 (15) 3

السؤال الثالث:

- 16 مجموع العددين. 17 (17) $7 + 2 + 2$ 18 (18) $x + 1.7 = 2.8$
19 (19) $>$ 20 (20) عاملان 21 (21) x 22 (22) 8

السؤال الرابع:

- 23 (ع.م.أ): للعدد 15 ؛ (م.م.أ): للعدد 30
24 تعبير رياضي. معادلة.
25 (25) $8.15 + x = 14.6$ ، $x = 6.45$
26 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ): 24 دقيقة.

- 10 (10) 12 11 (11) 60 سم. 15 (15) لوًا.

عدد الأطباق	6	5	4	3	2	1
عدد البيض	72	60	48	36	24	12
عدد العبوات	6	5	4	3	2	1
عدد زجاجات العصير	54	45	36	27	18	9

يجب أن يشتري عادل 3 أطباق بيض ، و 4 عبوات عصير.

عدد الأطباق	6	5	4	3	2	1
عدد قطع الكفتة	18	15	12	9	6	3
عدد أكياس الخبز	6	5	4	3	2	1
عدد أرغفة الخبز	72	60	48	36	24	12

يجب أن يشتري بدر 4 أطباق من الكفتة ، وكيسًا واحدًا من الخبز.

عدد الدورات	6	5	4	3	2	1
عدد الدقائق (هند)	36	30	24	18	12	6
عدد الدورات	6	5	4	3	2	1
عدد الدقائق (جنّي)	48	40	32	24	16	8

24 دقيقة.

- 12 (م.م.أ): 84

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 (1) 24 2 (2) 16 3 (3) 7 4 (4) 35 5 (5) 15 6 (6) 14 7 (7) 6
8 (8) 0 9 (9) 15 10 (10) 60 ، 30 ، 20 11 (11) 21 12 (12) 18 : 9 ، 6
13 (13) 42 : 2 ، 1

تمرين 5

- 1 (1) ع.م.أ: 4 ، م.م.أ: 8
2 (2) ع.م.أ: 2 ، م.م.أ: 60
3 (3) ع.م.أ: 3 ، م.م.أ: 18
4 (4) ع.م.أ: 5 ، م.م.أ: 10
5 (5) ع.م.أ: 2 ، م.م.أ: 24
6 (6) العدد الثاني هو : 60
7 (7) (ع.م.أ): للعدد 15 ؛ (م.م.أ): للعدد 180
8 (8) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ): 24 يومًا.
9 (9) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ): 14 صفاً.
10 (10) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ): 40 قلماً.
11 (11) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ): 15 دقيقة.
12 (12) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ): 6 حقائب تحتوي على وجبات خفيفة.
13 (13) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ): 63 ثمرة تين و 63 ثمرة رمان.
14 (14) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ): 5 سنتيمات.
15 (15) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ): 10 مجموعات.
16 (16) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ): 77 قطعة حلوى.
17 (17) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ): 12 يومًا.



إجابات الوحدة الثالثة

المفهوم الأول

تمرين 1

	40	7
10	400	70
5	200	35

15 × 47 = 705

400 + 200 + 70 + 35 = 705

	70	6
50	3,500	300
5	350	30

76 × 55 = 4,180

3,500 + 350 + 300 + 30 = 4,180

	100	90	5
80	8,000	7,200	400
2	200	180	10

195 × 82 = 15,990

8,000 + 7,200 + 400 + 200 + 180 + 10 = 15,990

	400	60	7
20	8,000	1,200	140
3	1,200	180	21

467 × 23 = 10,741

8,000 + 1,200 + 140 + 1,200 + 180 + 21 = 10,741

	60	4
20	1,200	80
1	60	4

21 × 64 = 1,200 + 60 + 80 + 4 = 1,344

	30	8
10	300	80
5	150	40

38 × 15 = 300 + 80 + 150 + 40 = 570

باقي السؤال: أجب بنفسك.

يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.

1,428	1,134	510
11,712	4,747	23,188
23,579	21,546	21,252
		103,329

(10 × 20) + (10 × 2) + (3 × 20) + (3 × 2) = 286

(40 × 50) + (40 × 8) + (2 × 50) + (2 × 8) = 2,436

(20 × 30) + (20 × 7) + (4 × 30) + (4 × 7) = 888

(60 × 80) + (60 × 2) + (4 × 80) + (2 × 4) = 5,248

(20 × 60) + (20 × 3) + (9 × 60) + (9 × 3) = 1,827

(30 × 40) + (30 × 7) + (9 × 40) + (9 × 7) = 1,833

	40	8
40	1,600	320
9	360	72

2,352

	90	3
20	1,800	60
4	360	12

2,232

	40	40	3
10	400	400	30
4	160	160	12

1,162

	80	3
7	560	21
7	560	21

1,162

	80	3
10	800	30
4	320	12

1,162

7 الصحيح: حُلِّ العدد 45 بشكل صحيح، وقام بعمليات الضرب والجمع بشكل صحيح.

الخطأ: حُلِّ العدد 206 بشكل غير صحيح.

حل المسألة:

	200	6
40	8,000	240
5	1,000	30

8,000
1,000
240
+ 30
9,270

	30	3
20	600	60
6	180	18

(20 × 30) + (20 × 3) + (6 × 30) + (6 × 3) = 858

	20	10	3
20	400	200	60
6	120	60	18

(20 × 20) + (20 × 10) + (20 × 3) + (6 × 20)

+ (6 × 10) + (6 × 3) = 858

	11	11	11
10	110	110	110
10	110	110	110
6	66	66	66

(10 × 11) + (10 × 11) + (10 × 11) + (10 × 11)

+ (10 × 11) + (10 × 11) + (6 × 11) + (6 × 11)

+ (6 × 11) = 858

9 أجب بنفسك.

9 × (20 + 4) = (9 × 20) + (9 × 4) = 180 + 36 = 216

7 × (60 + 6) = (7 × 60) + (7 × 6) = 420 + 42 = 462

(20 + 5) × (10 + 9) = (20 × 10) + (20 × 9) + (5 × 10) + (5 × 9)

= 200 + 180 + 50 + 45 = 475

باقي السؤال: أجب بنفسك.

18 × 27 = (10 × 20) + (10 × 7) + (8 × 20) + (8 × 7)

45 × 197 = (40 × 100) + (40 × 90) + (40 × 7)

+ (5 × 100) + (5 × 90) + (5 × 7)

26 × 38 = (20 × 30) + (20 × 8) + (6 × 30) + (6 × 8)

79 × 402 = (400 × 70) + (400 × 9) + (2 × 70) + (2 × 9)

561 × 38 = (30 × 500) + (30 × 60) + (30 × 1) + (8 × 500)

+ (8 × 60) + (8 × 1)

12 × 25 = 300

وبالتالي فإن: عدد الزُّكَّاب الذين يمكن لعمَر نقلهم إذا كان كَالِ أنوبيس كامل العدد = 300 راكب.

32 × 18 = 576

وبالتالي فإن: عدد الصفحات التي قرأتها دعاء = 576 صفحة.

السؤال الثالث:

31,152 1,215 (9)

1,133 × 30 = 33,990 (10)

وبالتالي فإن: عدد جرامات السكر التي تستخدمها منى في 30 يومًا = 33,990 جرامًا.

(70 × 50) + (70 × 4) + (8 × 50) + (8 × 4) = 4,212 (11)

	50	4
70	3,500	280
8	400	32

إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

5,166 (5) 24 (4) 10 (3) 840 (2) 40 (1)

30	8
300	80
210	56

السؤال الأول:

السؤال الثاني:

58 × 42 (8) 80 × 73 (6) 3 (7)

السؤال الثالث:

18,276 29,408 (9)

345 × 25 = 8,625 (10)

وبالتالي فإن: ثمن 25 صندوقًا من نفس النوع = 8,625 جنيهًا.

31 × 14 = (30 × 10) + (30 × 4) + (1 × 10) + (1 × 4) = 434 (11)

المفهوم الثاني

تمرين 2

ب

2 5 3	×	1 8
2 0 2 4		
+ 2 5 3 0		
4 5 5 4		

ا (1)

6 7	×	7 6
4 0 2		
+ 4 6 9 0		
5 0 9 2		

د

4 1 9 2	×	3 4
1 6 7 6 8		
+ 1 2 5 7 6 0		
1 4 2 5 2 8		

ج

8 6 7	×	3 2
1 7 3 4		
+ 2 6 0 1 0		
2 7 7 4 4		

ب

8 5	×	2 6
5 1 0		
+ 1 7 0 0		
2 2 1 0		

ا (2)

4 2	×	7 3
1 2 6		
+ 2 9 4 0		
3 0 6 6		

د

5 2 1	×	3 9
4 6 8 9		
+ 1 5 6 3 0		
2 0 3 1 9		

ج

9 8	×	3 3
2 9 4		
+ 2 9 4 0		
3 2 3 4		

الطريقة الأولى:

	40	6
20	800	120
4	160	24

(20 × 40) + (20 × 6) + (4 × 40) + (4 × 6) = 1,104

الطريقة الثانية:

	20	20	6
20	400	400	120
4	80	80	24

(20 × 20) + (20 × 20) + (20 × 6) + (4 × 20)

+ (4 × 20) + (4 × 6) = 1,104

(توجد طرق أخرى لإيجاد مساحة الحديقة).

6 × 187 = 1,122 (9)

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي مشاها في 187 يومًا = 1,122 كيلومترًا.

60 × 187 = 11,220 (10)

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي سيقود فيها سيارته خلال 187 يومًا

11,220 = 11,220 كيلومترًا.

25 × 45 = 1,125 (9)

وبالتالي فإن: ما ادخس، هيثم = 1,125 جنيهًا.

15 × 32 = 480 (13)

وبالتالي فإن: عدد المداخل التي يمكن أن يحتوي عليها 32 جُحرًا = 480 مدخلًا.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

600 (3) 10 (2) 115 (1) 8 (1)

20	6
200	60
160	48

60 × 6 (5) 99 × 51 (4)

713 (3) 23 (2)

	300	30	6
10	3,000	300	60
7	2,100	210	42

336 × 17 = 3,000 + 2,100 + 300 + 210 + 60 + 42 = 5,712

56 × 34 = (50 + 6) × (30 + 4)

= (50 × 30) + (50 × 4) + (6 × 30) + (6 × 4)

= 1,500 + 200 + 180 + 24 = 1,904

4,320 × 12 = 51,840 (8)

وبالتالي فإن: المبلغ الذي يدفعه مالك في السنة = 51,840 جنيهًا.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

< (5) 400 (4) 25 × 43 (3) 90 (2) 42 × 85 (1)

السؤال الثاني:

(6) الضرب.

25 × 207 = (20 × 200) + (20 × 7) + (5 × 200) + (5 × 7) (7)

3,500 (8)



إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 576 (4) 75 (3) 1,485 (2) 5,000 (1) (1)
= (7) 23 (6) 10,000 (5)
4,800 (8) 39,675 (9) 405 (10) (2)
13,554 (2) 345 (10) (3)
 $40 \times 25 = 1,000$ (10)
وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 1,000 متر مربع.

تمرين 3

- 13 × 175 = 2,275 (1) (1)
وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقائه ثمنًا للقمصان = 2,275 جنيهًا.
 $14 \times 260 = 3,640$ (2)
وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقائه ثمنًا للبطايل = 3,640 جنيهًا.
 $2,275 + 3,640 = 5,915$ (3)
وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقائه ثمنًا لهذه الملابس = 5,915 جنيهًا.
 $8 + 12 = 20$ (4)
وبالتالي فإن: عدد كيلوجرامات الأرز والسكر معًا = 20 كجم.
 $20 \times 14 = 280$
وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعته سعاد = 280 جنيهًا.
 $25 + 14 = 39$ (5)
وبالتالي فإن: إجمالي عدد أمتار القماش التي اشترتها نرمين ونور = 39 مترًا.
 $39 \times 12 = 468$
وبالتالي فإن: المبلغ الذي دفعته نرمين ونور = 468 جنيهًا.
 $17 + 35 = 52$ (6)
وبالتالي فإن: عدد أكياس الحلوى = 52 كيسًا.
 $52 \times 120 = 6,240$
وبالتالي فإن: العدد الكلي لقطع الحلوى التي اشترها باسم = 6,240 قطعة حلوى.
 $18 \times 35 = 630$ (7)
وبالتالي فإن: ثمن 18 كتابًا = 630 جنيهًا.
 $780 - 630 = 150$
وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع أحمد = 150 جنيهًا.
 $946 + 1,200 = 2,146$ (8)
وبالتالي فإن: إجمالي كتلة الكيس الواحد = 2,146 جرامًا.
 $2,146 \times 19 = 40,774$
وبالتالي فإن: كتلة 19 كيسًا = 40,774 جرامًا.
 $90 + 112 = 202$ (9)
وبالتالي فإن: عدد الرحلات خلال فصلي الصيف والشتاء = 202 رحلة.
 $202 \times 98 = 19,796$
وبالتالي فإن: العدد الكلي للسياح خلال فصلي الصيف والشتاء = 19,796 سائحًا.

$$\begin{array}{r} 272 \\ \times 18 \\ \hline 2,176 \\ + 2,720 \\ \hline 4,896 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 164 \\ \times 45 \\ \hline 820 \\ + 6,560 \\ \hline 7,380 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,457 \\ \times 64 \\ \hline 13,828 \\ + 207,420 \\ \hline 221,248 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,162 \\ \times 81 \\ \hline 1,162 \\ + 92,960 \\ \hline 94,122 \end{array}$$

- 12,402 (3) 1,395 (3) 1,175 (3) 6,232 (3)
181,830 (3) 54,004 (3) 29,568 (3) 12,059 (3)
158,970 (3) 109,473 (3) 120,734 (3) 196,612 (3)
 $(27 \times 10) - 27 = 270 - 27 = 243$ (4)
 $(248 \times 100) - 248 = 24,800 - 248 = 24,552$ (4)
 $(38 \times 1,000) - 38 = 38,000 - 38 = 37,962$ (4)
45,108 : الناتج الفعلي ؛ 42,000 : الناتج التقدير ؛
12,258 : الناتج الفعلي ؛ 14,000 : الناتج التقدير ؛
85,608 : الناتج الفعلي ؛ 80,000 : الناتج التقدير ؛
204,897 : الناتج الفعلي ؛ 180,000 : الناتج التقدير ؛
478,549 : الناتج الفعلي ؛ 480,000 : الناتج التقدير ؛
186,554 : الناتج الفعلي ؛ 210,000 : الناتج التقدير ؛
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

(6) أجب بنفسك.

$$\begin{array}{r} 357 \\ \times 36 \\ \hline 2,142 \\ + 10,710 \\ \hline 12,852 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 143 \\ \times 28 \\ \hline 1,144 \\ + 2,860 \\ \hline 4,004 \end{array}$$

(8) (9) أجب بنفسك.

- (10) < ا > ب > ج < د
= هـ > ز < ح =

(11) يسهل الحل.

$$\begin{array}{r} 70 \quad 6 \\ 20 \quad 1,400 \quad 120 \\ 4 \quad 280 \quad 24 \end{array}$$

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول في عملية الجمع ،
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

$$\begin{array}{r} 50 \quad 3 \\ 30 \quad 1,500 \quad 90 \\ 8 \quad 400 \quad 24 \end{array}$$

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول في عملية الجمع ،
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

بأقي السؤال: أجب بنفسك.

(13) أجب بنفسك.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 9 (1) 3,600 (2) 18,312 (3) 8 (5) < (4)

السؤال الثاني:

- 80,000 (8) 36 (7) 7,700 عبوة (6)

السؤال الثالث:

- 314,552 (9) 12,614 (10)

	80	5
10	800	50
4	320	20

- 150 + 100 + 65 = 315 (11)

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تحتاجها لعمل طبق كعك = 315 جراماً.

$$315 \times 14 = 4,410$$

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي ستحتاجها ياسمين لعمل 14 طبقاً من الكعك = 4,410 جرامات.

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- 18 (1) 2 (2) 20 (3) <

	10	2
20	200	40
5	50	10

- 30 × 25 (6) 9,828 (5) 5,000 (4)

$$(80 \times 10) + (80 \times 5) + (3 \times 10) + (3 \times 5) (7)$$

السؤال الثاني:

- 457 × 28 (11) 364 (10) 4,992 (9) 6,000 (8)

- 4,653 (15) 37 (14) 52 (13) 177,200 (12)

السؤال الثالث:

- 12,000 (19) 17 (18) > (17) 5,376 (16)

	30	2
5	150	10
10	300	20

السؤال الرابع:

$$(50 \times 40) + (50 \times 5) + (9 \times 40) + (9 \times 5) = 2,655 (23)$$

(24) الخطأ: عند ضرب عشرات العدد 42 في العدد 671 لم يضع صفراً في أحاد الناتج.

$$\begin{array}{r} 671 \\ \times 42 \\ \hline 1342 \\ + 26840 \\ \hline 28182 \end{array}$$

- 315,414 (25)

$$150 \times 14 = 2,100 (26)$$

وبالتالي فإن: إجمالي ثمن 14 كشكولاً = 2,100 قرش.

$$3,000 - 2,100 = 900$$

وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي = 900 قرش.

$$402 + 753 = 1,155$$

وبالتالي فإن: إجمالي ما باعته منى في شهري فبراير ومارس = 1,155 قطعة كعاب.

$$1,155 \times 83 = 95,865$$

وبالتالي فإن: عدد جرامات اللحم التي استخدمتها منى في فبراير ومارس = 95,865 جراماً.

$$345 + 125 + 114 = 584$$

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تحتاجها علا لعمل الكعكة الواحدة = 584 جراماً.

$$584 \times 25 = 14,600$$

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي ستحتاجها علا لعمل 25 كعكة = 14,600 جرام.

$$170 \times 3 = 510$$

وبالتالي فإن: ما يحتاجه وائل لتحضير الوصفة الواحدة = 510 جرامات.

$$510 \times 18 = 9,180$$

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي سيحتاجها وائل لتحضير ما يكفي من البقلاوة لعملاء المطعم = 9,180 جراماً.

$$140 \times 20 = 2,800$$

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي تستخدمها من بذور السمسم كل أسبوع = 2,800 جرام.

$$120 \times 20 \times 36 = 86,400$$

وبالتالي فإن: عدد المليترات من الطحينة التي تُحضّر منى في 36 أسبوعاً = 86,400 مليلتر = 86.4 لتر.

$$17 \times 15 = 255$$

وبالتالي فإن: إجمالي ثمن الموز = 255 جنيهاً.

$$16 \times 35 = 560$$

وبالتالي فإن: إجمالي ثمن المانجو = 560 جنيهاً.

$$255 + 560 = 815$$

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه محمد = 815 جنيهاً.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 60,000 (1) 321 × 16 = 5,163 (2) 867 (3)

- > (4) 2,892 (5)

السؤال الثاني:

- 45 (6) 176,325 (7) 28,000 (8)

السؤال الثالث:

- 27,126 (9) 297,721 (10)

$$\begin{array}{r} 4,583 \rightarrow 5,000 \\ \times 35 \rightarrow \times 40 \\ \hline 160,405 \quad 200,000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,349 \rightarrow 1,000 \\ \times 27 \rightarrow \times 30 \\ \hline 36,423 \quad 30,000 \end{array}$$

(توجد إجابات أخرى للجزء الخاص بالتقدير).

$$1,278 \times 38 = 48,564 (11)$$

وبالتالي فإن: المسافة التي تقطعها الشاحنة في 38 يوماً = 48,564 كيلومتراً.



إجابات الوحدة الرابعة

المفهوم الأول

تمرين 1

1,050 + 7 = 150 ①

100	50
1,050	350
- 700	- 350
350	000

100 + 50 = 150

8,757 + 63 = 139 ②

100	30	9
8,757	2,457	567
- 6,300	- 1,890	- 567
2,457	567	000

100 + 30 + 9 = 139

2,623 + 43 = 61 ③

50	10	1
2,623	473	43
- 2,150	- 430	- 43
473	43	00

50 + 10 + 1 = 61

9,234 + 81 = 114 ④

100	10	2	2
9,234	1,134	324	162
- 8,100	- 810	- 162	- 162
1,134	324	162	000

100 + 10 + 2 + 2 = 114

باقي السؤال: أجب بنفسك.

1,395 + 9 = 155 ⑤ 2,207 + 7 = 315 (2) ⑥

100	50	5
1,395	495	45
- 900	- 450	- 45
495	45	00

100 + 50 + 5 = 155

300	10	5
2,207	107	37
- 2,100	- 70	- 35
107	37	2

300 + 10 + 5 = 315

8,517 + 35 = 243 (12) ⑦

200	40	3
8,517	1,517	117
- 7,000	- 1,400	- 105
1,517	117	12

200 + 40 + 3 = 243

1,638 + 13 = 126 ⑧

100	20	6
1,638	338	78
- 1,300	- 260	- 78
338	78	00

100 + 20 + 6 = 126

باقي السؤال: أجب بنفسك.

يسهل استخدام نماذج مساحة المستطيل.

6,000 + 50 = 120 ⑨

5,814 + 47 = 123 (33) ⑩

4,000 + 20 = 200 ⑪

4,048 + 19 = 213 (1) ⑫

8,500 + 25 = 340 ⑬

8,283 + 24 = 345 (3) ⑭

6,000 + 30 = 200 ⑮

6,159 + 29 = 212 (11) ⑯

3,000 + 20 = 150 ⑰

3,335 + 23 = 145 ⑱

9,000 + 30 = 300 ⑲

9,135 + 35 = 261 ⑳

(توجد إجابات أخرى لنواتج التقدير).

الخطأ: أنه لم يجمع الأعداد فوق المستطيل لإيجاد خارج القسمة.

2,852 + 24 = 118 (20) ㉑

الخطأ: لم يكتب 40 كجزء من خارج القسمة بشكل صحيح.

100	40	1
2,538	738	18
- 1,800	- 720	- 18
738	18	00

2,538 + 18 = 141

1,155 + 33 = 35 ㉒

وبالتالي فإن: عدد التلاميذ بكل فصل = 35 تلميذًا.

768 + 32 = 24 ㉓

وبالتالي فإن: عدد الكتب التي يمكن شراؤها = 24 كتابًا.

1,290 + 15 = 86 ㉔

وبالتالي فإن: عدد الكتب بكل رف = 86 كتابًا.

3,648 + 48 = 76 ㉕

وبالتالي فإن: عدد السلّات في هذا الشارع = 77 سلّة.

2,128 + 14 = 152 ㉖

وبالتالي فإن: قيمة القسط الواحد = 152 جنيهًا.

4,272 + 16 = 267 ㉗

وبالتالي فإن: عدد الفساتين التي أنتجها في اليوم الواحد = 267 فستانًا.

2,647 + 25 = 105 (22) ㉘

وبالتالي فإن: نصيب كل عامل = 105 جنيهات، والباقي = 22 جنيهًا.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

364 ⑤ 50 ④ 125 ② 8 ① ①

100 ⑥ (توجد إجابات أخرى). 64 ②

114 ③ 1,050 ③

400	50	6
10,944	1,344	144
- 9,600	- 1,200	- 144
1,344	144	000

400 + 50 + 6 = 456

10,944 + 24 = 456 ㉙

600	40	2
3,210	210	10
- 3,000	- 200	- 10
210	10	00

600 + 40 + 2 = 642

وبالتالي فإن: نصيب كل ابن = 642 جنيهًا.

7) يسهل استخدام النماذج.

8) (والباقى 2) $350 \div 12 = 29$

وبالتالى فإن: عدد الأكياس = 29 كيساً ، وسيُتَبَقَّى مع رنا كعكتان.

9) يمكن أن تحتوي الأكياس على: 1، 2، 5، 7، 10، 14، 25، 35، 50، 70،

175، 350 من الكعكات حتى تُوزَّع الكعكات دون أن يتَبَقَّى منها شيء.

8) نعم ، يفكر زياد بشكل صحيح ؛ لأن: $100 = 4 + (6 \times 16)$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1) 18 ① 206 ② < ③ 24 ④

43 ⑤ 11 ⑥ 13 ⑦

355 1 ② 3,800 ب 25 ج

389 ① ② 76 ② 3

12 ب $264 + 22 =$

وبالتالى فإن: عدد الصواني التي يحتاجها = 12 صينية.

ج العدد هو: 45

تمرين 3

1) 124 + 210 = 334

إجمالي المسافة التي سيقطعونها يومي الجمعة والسبت = 334 كيلومتراً.

465 - 334 = 131

وبالتالى فإن: عدد الكيلومترات التي سيقطعونها يوم الأحد للوصول إلى

منزل الجدة = 131 كيلومتراً.

ب $414 = (52 \times 3) + 258$

ثم نكل من القبعات والحذاء = 414 جنيهاً.

86 $500 - 414 =$

وبالتالى فإن: المبلغ المُتَبَقَّى مع خلود = 86 جنيهاً.

ج $105 = 89 + 16$

قيمة فاتورة المياه = 105 جنيهاً.

210 $2 \times 105 =$

قيمة فاتورة الكهرباء = 210 جنيهاً.

6,096 $6,500 - (210 + 105 + 89) =$

وبالتالى فإن: المُتَبَقَّى مع عادل = 6,096 جنيهاً.

2,250 $3 \times 750 =$

عدد زُوار المتحف يوم السبت = 2,250 زائراً.

1,910 $2,250 - 340 =$

عدد زُوار المتحف يوم الأحد = 1,910 زُوار.

4,910 $750 + 2,250 + 1,910 =$

وبالتالى فإن: عدد زُوار المتحف في الأيام الثلاثة = 4,910 زُوار.

هـ $2,286 = 3 \times 762$

عدد الرُّزْم التي باعتها مكتبة النجاح = 2,286 رزمة.

2,143 $2,286 - 143 =$

عدد الرُّزْم التي باعها مركز مستلزمات المكتبات = 2,143 رزمة.

5,191 $762 + 2,286 + 2,143 =$

وبالتالى فإن: عدد رُزْم الورق التي باعتها المكتبات الثلاث مجتمعة = 5,191 رزمة.

ج $48 = (2 \times 15) + 18$

ثمن الكيلوجرام مانجو و 2 كيلوجرام تين = 48 جنيهاً.

48 $96 - 48 =$

ثمن 4 كيلوجرامات من الموز = 48 جنيهاً.

12 $48 \div 4 =$

وبالتالى فإن: ثمن الكيلوجرام من الموز = 12 جنيهاً.

ل $7,500 = 8,750 - 1,250$

مقدار ما حصل عليه الموظف الثاني والثالث معاً = 7,500 جنيهاً.

3,750 $7,500 \div 2 =$

وبالتالى فإن: نصيب الموظف الثالث = 3,750 جنيهاً.

ح $216 \times 18 =$

عدد القطع التي استخدمتها زينب = 216 قطعة مربعة.

169 $13 \times 13 =$

عدد القطع التي استخدمتها ريم = 169 قطعة مربعة.

47 $216 - 169 =$

وبالتالى فإن: عدد القطع المربعة التي استخدمتها ريم في صنع لحافها يقل عن

عدد القطع المربعة التي استخدمتها زينب بمقدار 47 قطعة مربعة من القماش.

هـ $6,600 = 7,200 - 600$

المبلغ المُتَبَقَّى بعد استقطاع المواصلات = 6,600 جنيهاً.

2,200 $6,600 + 3 =$

وبالتالى فإن: ما يدفعه فاروق في إيجار السكن = 2,200 جنيهاً.

ي $8 = 240 \div 30$

عدد الأفدنة التي سيحصل عليها كل مهندس = 8 أفدنة.

144,000 $8 \times 18,000 =$

وبالتالى فإن: المبلغ الذي سيدفعه كل مهندس زراعي = 144,000 جنيهاً.

ل $5,180 = 4 \times 1,295$

ما دفعه سمير = 5,180 جنيهاً.

6,544 $1,295 + 5,249 =$

ما دفعه سعد = 6,544 جنيهاً.

13,019 $1,295 + 5,180 + 6,544 =$

وبالتالى فإن: إجمالي تكلفة المشروع = 13,019 جنيهاً.

ل $240 = 2 \times 120$

مقدار ما استهلكه في الجدران = 240 متراً مربعاً.

360 $120 + 240 =$

إجمالي ما استهلكه في الأرضية والجدران = 360 متراً مربعاً.

21,600 $360 \times 60 =$

وبالتالى فإن: مقدار ما يحتاجه فؤاد = 21,600 جنيهاً ، وهذا يعني أن مبلغ

20,000 جنيهاً لا يكفي لتغطية أرضية وجدران حمام السباحة.

$$5,750 + 3,680 = 9,430 \quad (12)$$

عدد قطع الحلوى المُباعة في اليومين الأول والثاني = 9,430 قطعة حلوى.

$$11,580 - 9,430 = 2,150$$

وبالتالي فإن: عدد قطع الحلوى المُتبقية = 2,150 قطعة حلوى.

إجابة اختبار سلاج التلميذ على الوحدة الرابعة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

$$7,781 \quad (1) \quad = \quad (2) \quad 70 \quad (3) \quad 100 \quad (4) \\ 1 \quad (5) \quad 16 \quad (6) \quad 154 \quad (7)$$

السؤال الثاني:

$$3,122 + 12 = 260 \quad (9) \quad \text{خارج القسمة} \quad (8) \\ 126 \quad (12) \quad 75 \quad (11) \quad 1 \quad (10) \\ 374 \quad (14) \quad 25 \quad (13) \quad 10 \quad (15) \quad \text{(توجد إجابات أخرى).}$$

السؤال الثالث:

$$115 \quad (16) \quad \text{(والباقي 3)} \quad 1,864 \quad (17) \quad 301 \quad (18) \quad 50 \quad (19) \\ (261 \times 37) + 1 \quad (20) \quad 4,235 \quad (21) \quad 56 \quad (22)$$

السؤال الرابع:

$$821 - 245 = 576 \quad (23)$$

وبالتالي فإن: عدد الكتب المُتبقية = 576 كتابًا.

$$576 + 12 = 48$$

وبالتالي فإن: عدد الكتب في كل رف = 48 كتابًا.

الصواب:

$$\begin{array}{r} 206 \\ 43 \overline{) 8,858} \\ - 86 \\ \hline 258 \\ - 258 \\ \hline 000 \end{array}$$

(24) الخطأ: لم يضع الأرقام في أماكنها

المناسبة وفقًا للقيمة المكانية،

ولم يُضف 0 في خارج القسمة

عندما وجد أن $43 > 25$

(25) ناتج التقدير: 45

الناتج الفعلي: (والباقي 16) 48

ناتج التقدير: 50

الناتج الفعلي: (والباقي 1) 58

(توجد إجابات أخرى لنواتج التقدير).

$$4,135 + 11 = 375 \quad (10) \quad \text{(والباقي 10)} \quad (26)$$

قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ = 375 جنيهًا.

نعم: تَبَقَّى جزء من المبلغ قيمته 10 جنيهات.

100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
5 أطنان	5 أطنان	5 أطنان	5 أطنان	5 أطنان
70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
3 أطنان	3 أطنان	3 أطنان	3 أطنان	3 أطنان

$$100,000 \times 3 = 300,000$$

ما يدفعه المهندس لشراء 15 طنًا من الصلب القوي = 300,000 جنيه.

$$70,000 \times 5 = 350,000$$

ما يدفعه المهندس لشراء 15 طنًا من الصلب القوي = 350,000 جنيه.

وبالتالي فإن: ما يوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوي

يساوي 50,000 جنيه.

إجابة تقييم (1): لدى المفهوم الثاني

السؤال الأول:

$$4 \quad (1) \quad 114 \quad (2) \quad 39 \quad (3) \quad 4 \quad (4) \\ > \quad (5) \quad (118 \times 20) + 5 \quad (6)$$

السؤال الثاني:

$$15 \quad (7) \quad 3 \quad (8) \quad 7 \quad (9)$$

السؤال الثالث:

(10) العدد هو: 34

(11) خارج القسمة: (والباقي 1) 36 ← تحقق: $(36 \times 16) + 1 = 577$

← خارج القسمة: 78 ← تحقق: $78 \times 68 = 5,304$

$$9,600 - 1,200 = 8,400 \quad (12)$$

وبالتالي فإن: ما تنفقه الأسرة = 8,400 جنيه.

$$8,400 + 4 = 2,100$$

وبالتالي فإن: ما تدفعه الأسرة في بند الصحة = 2,100 جنيه.

إجابة تقييم (2): لدى المفهوم الثاني

السؤال الأول:

$$3 \quad (2) \quad (23 \times 60) + 5 \quad (1) \\ 352 \quad (3) \quad 1 \quad (3) \quad 88 \quad (2) \quad 4,500 + 36 = 125 \quad (5) \\ 16 \quad (9) \quad 2,275 \quad (8) \quad 322 \quad (7)$$

السؤال الثاني:

$$16 \quad (9) \quad 2,275 \quad (8) \quad 322 \quad (7)$$

السؤال الثالث:

$$3,750 + 30 = 125 \quad (10)$$

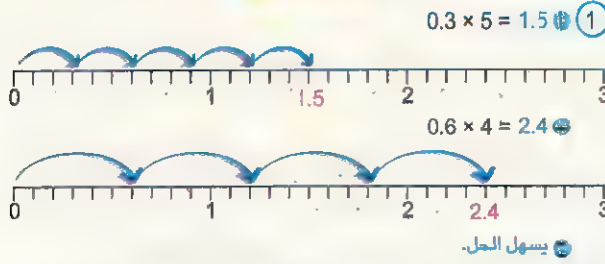
وبالتالي فإن: عدد الكتب = 125 كتابًا.

$$1,395 + 31 = 45 \quad (11)$$

وبالتالي فإن: نصيب كل أسرة = 45 جنيهًا.



تمرين 2



28.56 ④ 1.408 ④ 10.54 ④ 0.84 ④ 8.1 ① ②
3.458 ④ 24.57 ④ 16.32 ④

2.226 ④ 1.26 ④ 15.46 ④ 1.75 ④ 7.5 ① ③
7.08 ④ 30.6 ④ 84.24 ④ 48.72 ④

1.63	0.512	4.9	0.06	0.8	×
4.89	1.536	14.7	0.18	2.4	3
11.41	3.584	34.3	0.42	5.6	7
22.82	7.168	68.6	0.84	11.2	14

> ④ = ④ < ④ > ④ < ④
= ④ < ④ > ④ < ④

23.56 ④ 235.6 ④ 187.2 ④ 0.1872 ④ 18.72 ① ⑥
18.72 ④ 235.6 ④ 0.2356 ④ 1.872 ④

6 × 0.75 = 4.5 ⑦

وبالتالي فإن: ثمن 6 قطع حلوى من نفس النوع = 4.5 جنيه.

4 × 3.25 = 13 ④

وبالتالي فإن: عدد الجرامات من الفانيليا التي تحتاجها ريهام لعمل 4 كمكات = 13 جرامًا.

8 × 4.5 = 36 ④

وبالتالي فإن: المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام = 36 كيلومترًا.

12 × 1.25 = 15 ④

وبالتالي فإن: المبلغ الذي دفعته ياسمين = 15 جنيهًا.

35 × 9.75 = 341.25 ④

وبالتالي فإن: المبلغ الذي ستدفعه هناد = 341.25 جنيه.

3.2 × 17 = 54.4 ④

وبالتالي فإن: عدد الأمطار التي يمكن للنحلة أن تقطعها خلال 17 ثانية = 54.4 متر.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

4.2 ④ 3.6 ③ 2.4 ② 0.006 ① ①

19.8 ⑦ 10.75 ⑥ 21 ⑤

7.5 ④ 19.5 ① ②

14.5 × 8 = 116 ① ③

وبالتالي فإن: سعر 8 عبوات من نفس النوع = 116 جنيهًا.

3.5 × 13 = 45.5 ④

وبالتالي فإن: ثمن 13 قطعة من نفس النوع = 45.5 جنيه.

4.5 × 30 = 135 ④

وبالتالي فإن: ما تدفعه سماح = 135 جنيهًا.

7.8 × 9 = 70.2 ④

وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي سيدفعه محمد = 70.2 جنيه.

الإجابات الوحدة الخامسة

المفهوم الأول

تمرين 1

4.7 × 1,000 = 4,700 ④ 25 × 1,000 = 25,000 ①

4.7 × 100 = 470 ④ 25 × 100 = 2,500 ④

4.7 × 10 = 47 ④ 25 × 10 = 250 ④

4.7 × 1 = 4.7 ④ 25 × 1 = 25 ④

4.7 × 0.1 = 0.47 ④ 25 × 0.1 = 2.5 ④

4.7 × 0.01 = 0.047 ④ 25 × 0.01 = 0.25 ④

4.7 × 0.001 = 0.0047 ④ 25 × 0.001 = 0.025 ④

أجب بنفسك.

13,720 ④ 124.5 ④ 0.82 ④ 42 ④ 1,400 ① ②

1.7 ④ 130 ④ 0.125 ④ 6.021 ④ 3,560 ④

547 ④ 51.21 ④ 36 ④ 0.074 ④ 1,414 ④

0.04 ④ 0.0407 ④ 0.25 ④

= ④ > ④ < ④ = ④ < ④ ③

= ④ < ④ < ④ < ④ > ④

100	10	1	0.1	0.01	0.001	×
300	30	3	0.3	0.03	0.003	3
3,000	300	30	3	0.3	0.03	30
30,000	3,000	300	30	3	0.3	300

0.01 ④ 10 ④ 0.1 ④ 100 ① ⑤

0.01 ④ 100 ④ 0.001 ④ 1,000 ④

99 ④ 256 ④ 7 ④ 138 ① ⑥

0.005 ④ 9.1 ④ 75.3 ④ 1.724 ④

0.72 × 1,000 = 720 ⑦

وبالتالي فإن: طول المسافة التي ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة

720 مترًا.

17.3 × 10 = 173 ④

وبالتالي فإن: مجموع أطوال الأقلام = 173 سم.

15.2 × 0.01 = 0.152 ④

وبالتالي فإن: طول ظل الشجرة في هذه اللحظة = 0.152 متر.

0.139 × 100 = 13.9 ④

وبالتالي فإن: مجموع أطوال 100 حشرة = 13.9 مم.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

3 ④ 7.65 ③ 37.5 ② 0.25 ① ①

10,000 ⑧ 10,000 × 5 ⑦ 0.001 ⑥ > ⑤

10,000 ④ 1.35 ④ 0.01 ④ 0.0245 ② ②

100 × 9 = 900 ③ ③

وبالتالي فإن: كتلة 100 صندوق هي 900 كجم.

1,000 × 3 = 3,000 ④

وبالتالي فإن: عدد الأمطار التي يجريها حسام كل يوم = 3,000 م.

ج $15 \times 0.75 = 11.25$ كم

وبالتالي فإن: المسافة المتوقع أن تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة = 11.25 كم.

د $16.22 \times 2.5 = 40.55$ كجم

وبالتالي فإن: ثمن 2.5 كيلوجرام من الموز = 40.55 جنيه.

هـ $25.55 \times 6.5 = 166.075$ كم

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 6.5 ساعة = 166.075 كم.

و $38 \times 0.64 = 24.32$ أو $0.38 \times 64 = 24.32$ أو $3.8 \times 6.4 = 24.32$ (9)

ب يسهل الحل.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 ① 46.58 ② 0.3 ③ 8 ④ 42.92 ⑤ >

2 ① 8.84 ② 29.7 ③ 77.76

3 $d = 0.24$ ، $a = 24$ ④ 0.555

4 ① $12.5 \times 3.7 = 46.25$ وبالتالي فإن: ما يدفعه خالد هو 46.25 جنيه.

	2	0.1
1	2	0.1
0.3	0.6	0.03

② $1.3 \times 2.1 = 2.73$

تمرين 5

1 ① 21 كجم $\times 1,000 = 21,000$ جم. ② 35.1 سم $\times 0.01 = 0.351$ م.

③ 730 ملل $\times 0.001 = 0.73$ لتر. ④ 94.1 مم $\times 0.1 = 9.41$ سم.

⑤ 28 م $\times 100 = 2,800$ سم. ⑥ 392 كجم $\times 1,000 = 392,000$ م.

⑦ 782 جم $\times 0.001 = 0.782$ كجم. ⑧ 5.68 م $\times 0.001 = 0.00568$ كم.

⑨ 16.3 لتر $\times 1,000 = 16,300$ ملل. ⑩ 41.3 م $\times 1,000 = 41,300$ مم.

⑪ 3.6 كم $\times 1,000 = 3,600$ م.

2 ① 10.87 ② 70 ③ 9.5 ④ 2,500 ⑤ 78

⑥ 0.22 ⑦ 3.465 ⑧ 17,600

3 ① (X) ② (✓) ③ (X) ④ (✓) ⑤ (✓) ⑥ (✓) ⑦ (X) ⑧ (✓) ⑨ (X) ⑩ (X)

4 ① $4,230 \times 0.001$ ② $25.34 \times 1,000$ ③ 236×0.01

④ $2.25 \times 1,000$ ⑤ 68.29×100

5 ① > ② > ③ < ④ < ⑤ < ⑥ < ⑦ < ⑧ < ⑨ < ⑩ <

⑪ = ⑫ > ⑬ = ⑭ >

6 ① 0.74 لتر ، 600.5 ملل ، 592 ملل ، 0.09 لتر ، 0.968 ملل

ب 80 م ، 8,658 مم ، 861 سم ، 800 سم ، 0.841 م

ج 801 جم ، 400.6 جم ، 0.4 كجم ، 399 جم ، 0.09 كجم

7 ① نعم ، 7 ② لا ، 5.1 ③ نعم ، 2.3 ④ لا ، 4.8

⑤ نعم ، 0.04 ⑥ لا ، 0.5 ⑦ لا ، 567 ⑧ لا ، 78.2

⑨ لا ، 150 ⑩ نعم ، 64.1 ⑪ نعم ، 6.41 ⑫ نعم ، 3.5

⑬ لا ، 8 ⑭ لا ، 1,030 ⑮ لا ، 932

8 ① $0.25 \times 1,000 = 250$

عدد المليترات التي شربها والدها = 250 ملل.

$1,000 - (320 + 250) = 430$

وبالتالي فإن: المقدار المتبقي من عصير القصب = 430 ملل.

تمرين 3

1 استخدم النماذج بنفسك.

① 0.12 ② 0.1 ③ 0.56 ④ 0.45 ⑤ 0.48

⑥ 0.03 ⑦ 0.3 ⑧ 0.04 ⑨ 0.07 ⑩ 0.21

⑪ 0.36 ⑫ 0.06

2 ① $0.8 \times 0.7 = 0.56$ ② $0.9 \times 0.5 = 0.45$ ③ $0.2 \times 0.8 = 0.16$

④ $0.9 \times 0.1 = 0.09$ ⑤ $0.7 \times 0.7 = 0.49$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 ① 0.72 ② 0.04 ③ 0.30 ④ 0.35

⑤ 0.24 ⑥ 0.15

2 ① 0.42 ② جزء من مائة.

تمرين 4

1 ① 28.032 ② 6.1248 ③ 42.92 ④ 171.72

⑤ 6.9 ⑥ 7.546 ⑦ 0.2046 ⑧ 1.7874

2 ① 533.4 ② 53.34 ③ 5.334 ④ 0.05334

⑤ 5.334 ⑥ 0.5334

	5	0.6
4	20	2.4
0.2	1	0.12

$4.2 \times 5.6 = 23.52$

	6	0.8
1	6	0.8
0.3	1.8	0.24

$1.3 \times 6.8 = 8.84$

	20	9	0.3
0.3	6	2.7	0.09
0.04	0.8	0.36	0.012

$29.3 \times 0.34 = 9.962$

	9	0.1
5	45	0.5
0.7	6.3	0.07

$5.7 \times 9.1 = 51.87$

بقي السؤال: أجب بنفسك.

	5	0.2
3	15	0.6
0.1	0.5	0.02

$3.1 \times 5.2 = 16.12$

	20	8
50	1,000	400
4	80	32

$28 \times 54 = 1,512$

	400	20	5
30	12,000	600	150
4	1,600	80	20

$425 \times 34 = 14,450$

	7	0.9
6	42	5.4
0.8	5.6	0.72

$6.8 \times 7.9 = 53.72$

5 ① 3.6486 ② 1.5164 ③ 99.79 ④ 45.2592

⑤ 16.767 ⑥ 248.56 ⑦ 6.5344 ⑧ 106.887

⑨ 59.48 ⑩ 35.5593 ⑪ 6.1971 ⑫ 10.368

6 ① 10.29 ② 25.704 ③ 942.7 ④ 93.951 ⑤ 167.5

⑥ 42.0912 ⑦ 60.9 ⑧ 476.19 ⑨ 0.0119 ⑩ 12.2151

7 ① > ② > ③ > ④ > ⑤ > ⑥ > ⑦ > ⑧ > ⑨ > ⑩ >

8 ① $3.1 \times 7.5 = 23.25$

وبالتالي فإن: ثمن القماش الذي اشتريته هدى = 23.25 جنيه.

ب $5.5 \times 19.25 = 105.875$

وبالتالي فإن: ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعيًا = 105.875 جنيه.



إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- ① 6 ② 1.645 ③ 7 ④ 0.385
⑤ = ⑥ 20.16 ⑦ 0.7

السؤال الثاني:

- ⑧ 0.24 ⑨ 15,713 ⑩ 3

السؤال الثالث:

- ⑪ 32.63 ⑫ $3.5 \times 17.6 = 61.6$

وبالتالي فإن: ما دفعته هنا = 61.6 جنيه.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- ① 19.629 ② 2.4 ③ 0.01 ④ 6,000
⑤ 32.25 ⑥ 4,030 ⑦ 0.001

السؤال الثاني:

- ⑧ 56.25 ⑨ 162 ⑩ 164,560

السؤال الثالث:

- ⑪ $5,630 \times 0.001 = 5.63$

المسافة التي قطعها أخوه بالكيلومترات = 5.63 كم.

$$9.6 + 5.63 = 15.23$$

وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي يقطعها حمزة وأخوه كل يوم = 15.23 كم.

- ⑫ 0.8 كم ، 705 م ، 0.65 كم ، 590 م

المفهوم الثاني

تمرين 6

- ① 80 ، 800 ، 8,000 ، 80,000

$$0.438 \times 10 = 4.38$$

$$670,000 \div 100 = 6,700$$

$$730,000 \div 100 = 7,300$$

$$453,600 \div 100 = 4,536$$

$$810,200 \div 100 = 8,102$$

- ② 57 ③ 0.04 ④ 0.057 ⑤ 290.8

- ⑥ 1,280 ⑦ 10,230 ⑧ 0.071 ⑨ 216

- ⑩ 1.9 ⑪ 0.0358 ⑫ 700 ⑬ 0.0808

$$0.1587 \times 100 = 15.87$$

- ③ 100 ④ 0.1 ⑤ 29.01 ⑥ 6,320

- ⑦ 0.001 ⑧ 0.01 ⑨ 102,350 ⑩ 1

- ⑪ 100 ⑫ 34 ⑬ 3.82 ⑭ 1,000

$$9.102 \times 100 = 910.2 \rightarrow 9.102 \div 0.01 = 910.2$$

$$0.39 \times 0.1 = 0.039 \rightarrow 0.39 \div 10 = 0.039$$

$$0.75 \times 1,000 = 750 \rightarrow 0.75 \div 0.001 = 750$$

$$28.4 \times 0.01 = 0.284 \rightarrow 28.4 \div 100 = 0.284$$

$$5,769 \times 0.001 = 5.769$$

ما تم رصّفه من الطريق بالكيلومتر = 5.769 كيلومتر.

$$45.5 - 5.769 = 39.731$$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المتبقية دون رصّف = 39.731 كيلومتر.

$$\text{أنفق مع الاثنين: لأن: } 3,648 \times 1,000 = 3,648 \text{ جم.}$$

$$1.5 \times 100 = 150$$

طول إيهاب في نهاية السنة = 150 سم.

$$150 - 138.2 = 11.8$$

مقدار الزيادة في طول إيهاب = 11.8 سم.

$$1.34 \times 100 = 134$$

طول إيمان في يناير = 134 سم.

$$145 - 134 = 11$$

مقدار الزيادة في طول إيمان = 11 سم.

وبالتالي فإن: إيهاب زاد طوله أكثر.

$$12 \times 0.64 = 7.68$$

عدد اللترات التي مع شيرين = 7.68 لتر.

$$7 \times 0.5 = 3.5$$

عدد اللترات التي مع إبراهيم = 3.5 لتر.

$$7.68 + 3.5 = 11.18$$

وبالتالي فإن: مجموع اللترات التي معهما = 11.18 لتر.

$$1.35 \times 100 = 135$$

طول الضمادات التي تحتاجها رانيا لكل مريض = 135 سم.

$$135 \times 4 = 540$$

إجمالي طول الضمادات التي تحتاجها رانيا = 540 سم.

وبالتالي فإن: رانيا تحتاج إلى 3 علب: لأن: $250 + 250 + 250 = 750$

وسيتبقى لديها 210 سم من الضمادات: لأن: $750 - 540 = 210$

• أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية القديمة هي 72.5 مم ، 36 مم.

وبالتالي فإن: مساحة لوحة الدائرة الكهربائية القديمة = 2,610 مم²؛

$$\text{لأن: } 72.5 \times 36 = 2,610$$

• أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة هي 80 مم ، 55 مم.

وبالتالي فإن: مساحة الدائرة الكهربائية الجديدة = 4,400 مم²؛

$$\text{لأن: } 80 \times 55 = 4,400$$

الفرق في المساحة بين اللوحتين = 1,790 مم²؛

$$\text{لأن: } 4,400 - 2,610 = 1,790$$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① 10.87 ② 0.5 ③ 330 ④ 5.348×0.01

- ⑤ 0.040547 ⑥ 1,250 ⑦ 61.42

- ② 278 ③ 0.025 ④ 5.6 ⑤ 0.0735

$$2.15 \times 100 = 215$$

$$12 \times 1,000 = 12,000 \text{ مليلتر ؛ لأن: } 12,000 \text{ مليلتر} = 12 \text{ لتر}$$

• عدد المليمترات في 7 سنتيمترات = 70 مم ؛ لأن: $7 \times 10 = 70$

• عدد الأمتار التي يجريها مجيد كل يوم = 4,000 م ؛ لأن: $4 \times 1,000 = 4,000$

34.5 0.88 2,908 64 25,000 ②
0.134 0.01 582 0.001 0.01
0.025 5.698

287.5 + 10 = 28.75 ③

وبالتالي فإن: ثمن اللعبة الواحدة = 28.75 جنيه.

تمرين 7

$$\begin{array}{r} 10.33 \\ 5 \overline{) 51.65} \\ \underline{- 5} \\ 16 \\ \underline{- 15} \\ 15 \\ \underline{- 15} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

51.65 ÷ 5 = 10.33

$$\begin{array}{r} 12.17 \\ 6 \overline{) 73.02} \\ \underline{- 6} \\ 13 \\ \underline{- 12} \\ 10 \\ \underline{- 6} \\ 42 \\ \underline{- 42} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

73.02 ÷ 6 = 12.17

$$\begin{array}{r} 24.1 \\ 17 \overline{) 409.7} \\ \underline{- 34} \\ 69 \\ \underline{- 68} \\ 17 \\ \underline{- 17} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

409.7 ÷ 17 = 24.1

$$\begin{array}{r} 52.4 \\ 3 \overline{) 157.2} \\ \underline{- 15} \\ 07 \\ \underline{- 6} \\ 12 \\ \underline{- 12} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

157.2 ÷ 3 = 52.4

$$\begin{array}{r} 1.89 \\ 46 \overline{) 86.94} \\ \underline{- 46} \\ 409 \\ \underline{- 368} \\ 414 \\ \underline{- 414} \\ 000 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

86.94 ÷ 46 = 1.89

$$\begin{array}{r} 3.54 \\ 23 \overline{) 81.42} \\ \underline{- 69} \\ 124 \\ \underline{- 115} \\ 92 \\ \underline{- 92} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

81.42 ÷ 23 = 3.54

باقي السؤال: أجب بنفسك.

62.7 17.3 21.4 5.42 0.145 ②
42.05 4.25 3.6 0.35 1.08
6.44 6.5 1.866 1.56 ③

يسهل الحل ④

> < = > ⑤

> < < < ⑥

30 + 60 = 0.5 ⑥

وبالتالي فإن: مقدار عصير المانجو في كل كوب = 0.5 لتر.

150 + 40 = 3.75

وبالتالي فإن: طول كل قطعة = 3.75 متر.

150.8 × 1,000 = 150,800 → 150.8 + 0.001 = 150,800
15.4 × 0.01 = 0.154 → 15.4 + 100 = 0.154
8.4 × 0.1 = 0.84 → 8.4 + 10 = 0.84
1.347 × 1,000 = 1,347 → 1.347 + 0.001 = 1,347
98.4 × 0.001 = 0.0984 → 98.4 + 1,000 = 0.0984
4.23 × 100 = 423 → 4.23 + 0.01 = 423

يسهل الحل ⑤

10 0.001 100 0.01 ⑥
1,000 0.01 0.1 100

< = > > < < ⑦
= < < > =

300 جم = 0.3 كجم ⑧

300 × 0.001 = 0.3

300 + 1,000 = 0.3

437 سم = 4.37 م

437 × 0.01 = 4.37

437 + 100 = 4.37

712 مل = 0.712 لتر

712 × 0.001 = 0.712

712 + 1,000 = 0.712

5,200 مم = 5.2 م

5,200 × 0.001 = 5.2

5,200 + 1,000 = 5.2

23 م = 2,300 سم

23 × 100 = 2,300

23 + 0.01 = 2,300

1,750 م = 1.75 كم

1,750 × 0.001 = 1.75

1,750 + 1,000 = 1.75

650 كجم = 0.65 طن

650 × 1,000 = 650

650 + 0.001 = 650

2,025 لتر = 2.025 م

2,025 × 1,000 = 2,025

2,025 + 0.001 = 2,025

123 + 10 = 12.3 ⑨

وبالتالي فإن: ثمن القلم الواحد = 12.3 جنيه.

3,500 + 100 = 35

وبالتالي فإن: نصيب كل محل = 35 لمبشا.

125.5 + 100 = 1.255

وبالتالي فإن: ثمن قطعة واحدة من الحلوى = 1.255 جنيه.

1,100 × 0.1 ، 1,100 + 10 ⑩

4 لترات أو 5 لترات ⑪

التفسير: 650 × 0.001 = 0.65

وبالتالي فإن: 650 مل = 0.65 لتر.

2,250 × 0.001 = 2.25

وبالتالي فإن: 2,250 مل = 2.25 لتر.

فنجد أن: 2.25 + 0.95 + 0.65 = 3.85

بتناسب الخليط مع الوعاء الذي سعته 4 لترات ، لكن الوعاء الذي سعته 5 لترات يمنحه مساحة أكبر ، ثَمَّكُنْهُ من سَكَبِ العصير بسهولة.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

74 ④ 5.523 ③ 0.16 ② 1,280 ① ①
100 ⑧ = ⑦ 0.4215 ⑥ 0.0735 ⑤



8.75 + 1.75 = 5 (5)

وبالتالي فإن: عدد القطع = 5 قطع.

59.5 + 3.5 = 17 (4)

وبالتالي فإن: عدد الأصدقاء = 17 صديقًا.

81.25 + 0.25 = 325 (4)

وبالتالي فإن: عدد الزجاجات = 325 زجاجة.

395.2 + 1.6 = 247 (4)

وبالتالي فإن: عدد قطع القماش = 247 قطعة.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

5 (5) 11.4 (4) 0.575 (3) 1,000 (2) 50 (1) (1)

3 (7) 51.2 (6)

3.5 (1) 6 (2) 32 (3) 6 (4) 4 (5) 5 (6) (2)

99 + 4.5 = 22 (3)

وبالتالي فإن: عدد الوجبات التي اشترتها هبة = 22 وجبة.

19.6 + 0.7 = 28 (4)

وبالتالي فإن: عدد القطع التي يحصل عليها = 28 قطعة.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

= (4) 2.18 (3) 9.5 (2) 280 (1)

3 (7) 15 (6) 480 (5)

السؤال الثاني:

12 (11) 0.12 (10) 60 (9) 0.01 (8)

السؤال الثالث:

50 (12) 0.35 (11)

362.5 + 50 = 7.25 (13)

وبالتالي فإن: نصيب كل طالب = 7.25 جنيه.

15 + 50 = 0.3 (14)

وبالتالي فإن: مقدار الكركديه في كل كوب = 0.3 لتر.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

11.3 (4) 100 (3) 0.001 (2) 420 (1)

9.1 (7) 0.001 (6) 5 (5)

السؤال الثاني:

100 (11) 12.8 (10) 1,280 (9) 64 (8)

السؤال الثالث:

1.9 (12) 1.11 (11)

77 + 3.5 = 22 (13)

وبالتالي فإن: عدد الوجبات التي اشترتها ريهام = 22 وجبة.

16.8 + 0.3 = 56 (14)

وبالتالي فإن: عدد القطع التي يحصل عليها = 56 قطعة.

4.5 + 30 = 0.15 (4)

وبالتالي فإن: طول كل قطعة من السلك = 0.15 متر.

2,050 + 75 = 27.33 (4)

وبالتالي فإن: المسافة التي سيقطعها بين كل شجرتين تقريبًا = 27.33 متر.

1,900 + 66 = 28.78 (4)

وبالتالي فإن: كتلة كل كيس من الأرز تقريبًا = 28.78 كجم.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1.11 (5) 1.21 (4) 5.1 (3) 1.11 (2) 8.5 (1) (1)

1.25 (4) 1.91 (3) 2.22 (2) 21.3 (1) 1.05 (2) (2)

0.307 (3) 46.8 (2) 2.1 (1) (3)

134.4 + 3 = 44.8 (3)

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي قطعها أمير ووالدته في يوم واحد

44.8 كم.

3.45 + 5 = 0.69 (4)

وبالتالي فإن: طول كل قطعة = 0.69 متر.

362.5 + 25 = 14.5 (2)

وبالتالي فإن: نصيب كل طالب = 14.5 جنيه.

تمرين 8

1.8 + 0.3 = 18 + 3 = 6 (1)

0.24 + 0.06 = 24 + 6 = 4 (2)

7.2 + 0.9 = 72 + 9 = 8 (3)

6.25 + 62.5 = 62.5 + 625 = 0.1 (4)

2.5 + 0.05 = 250 + 5 = 50 (5)

4.9 (4) 3,000 (3) 0.47 (2) 88 (1) 100 (2) (2)

5.24 (3) 3.5 (2) 108.5 (1) 12.75 (4) 5.3 (5) (3)

2.6 (4) 4.01 (3) 52.7 (2) 15.7 (1) 27 (5) (3)

28.6 (4) 6.14 (3) 12.5 (2) 15 (1) 1,440 (5) (3)

54.24 + 0.2 (4) 77.43 + 0.3 (4)

$$\begin{array}{r} 271.2 \\ 2 \overline{) 542.4} \\ \underline{- 4} \\ 14 \\ \underline{- 14} \\ 02 \\ \underline{- 2} \\ 04 \\ \underline{- 4} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 258.1 \\ 3 \overline{) 774.3} \\ \underline{- 6} \\ 17 \\ \underline{- 15} \\ 24 \\ \underline{- 24} \\ 03 \\ \underline{- 3} \\ 0 \end{array}$$

5.083 + 1.3 (4)

$$\begin{array}{r} 3.91 \\ 13 \overline{) 50.83} \\ \underline{- 39} \\ 118 \\ \underline{- 117} \\ 13 \\ \underline{- 13} \\ 00 \end{array}$$

18.959 3.25 7

نعم؛ بسبب اختلاف موضع الأقواس.

يسهل الحل. 8

استخدام أقواس مستديرة. 9

$15.25 + (2 + 3) + 6.8 + 2$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

17.48 5 1 1 الطرح. 3

$88 + (11 - 7 + 4)$ 3 $\times 0.2$ 11 4

11 3 21 18.3 60.8 2

$(72.1 - 60.3) + 15.5 + 5 = 11.8 + 15.5 + 5 = 11.8 + 3.1 = 14.9$ 3

$7.2 \times 0.2 + (10.5 - 9.6) + 0.01 = 7.2 \times 0.2 + 0.9 + 0.01$

$= 1.44 + 0.9 + 0.01 = 1.44 + 90 = 91.44$

تمرين 2

$(15 - 5.7) \times 10$ 1 1

$[105 - (18 + 14)] \times 0.1$ 2

$[(88 + 2) \times 0.2] + 4$ 3

$3,750 + [(65 - 50) \times (3.5 + 6.5)]$ 4

التعبير العددي: $(4.62 - 3.1) \times 2$ ، القيمة = 3.04 2

التعبير العددي: $(654 + 0.5 - 146) + 2$ ، القيمة = 581

التعبير العددي: $100 \times [224.7 - (30.4 + 87 + 17.5)]$ ، القيمة = 8,980

التعبير العددي: $[(10 - 9.27) \times (54 + 46)] + 1,168$ ، القيمة = 16

التعبير العددي: $100 \times [(60.5 + 33.5) \times (110 - 105.9)]$ ، القيمة = 3,854

التعبير العددي: $(7.6 \times 100 - 34.3 + 12.4) + 0.1$ ، القيمة = 7,381

$(4 \times 15) + (3 \times 7.5) + (5 \times 4.75) = 106.25$ 3

وبالتالي فإن: ثمن شراء 4 عُلب لبن و3 عُلب عصير و5 عُلب زبادي

= 106.25 جنيه.

$4 \times (77 + 25.5 + 5) = 430$ لب

وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي دفعته سمر وزميلاتها = 430 جنيهًا.

$[(6 \times 5) + (3 \times 2)] + 5 = 41$

وبالتالي فإن: عدد صفحات الكتاب = 41 صفحة.

$1,000 + [(50 + 30) \times 4] = 1,320$

وبالتالي فإن: مقدار ما أخرجه كامل بنهاية الأسابيع الأربعة = 1,320 جنيهًا.

$38.7 \div 2 \times 1,000 + 60 = 322.5$

وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يقطعها منير في الدقيقة = 322.5 متر.

$(15.75 - 3.75) + 16 = 0.75$

وبالتالي فإن: كمية الماء في كل زهرة = 0.75 لتر.

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الخامسة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

0.001 4 0.7 3 = 2 8.319 1

3.2×47 7 624 6 70 5

السؤال الثاني:

0.468 11 0.555 10 اليسار 9 0.1 8

0.12 15 7.59 14 9,720 13 2.6 12

السؤال الثالث:

3.75 18 1,000 17 $7,135 \times 0.01$ 16

252 22 0.009 21 أولًا. 20 $0.9 \times 0.3 = 0.27$ 19

السؤال الرابع:

25.3 23 64.155 23

$1,800 - 950 = 850$ 24

وبالتالي فإن: عدد المليترات المُتَبَقَّة في الزجاج = 850 مل.

$14.2 + 5 = 2.84$ 25

وبالتالي فإن: طول كل جزء = 2.84 م.

$13.8 \times 7 = 96.6$ 26

وبالتالي فإن: سعر 7 عبوات من نفس النوع = 96.6 جنيه.

إجابات الوحدة السادسة

مفهوم الوحدة

تمرين 1

$(2.7 - 1.9)$ 3 $7.6 + 1.9$ 2 9.9×2.3 1 1

$(2.1 + 9.2)$ 5 $1.3 + 0.4$ 4

المحطة (1): 11.04×0.2 2

المحطة (2): $2.208 + 0.01$

المحطة (3): $300.53 - 220.8$

المحطة (4): $79.73 + 13.07$

127.65 183.3 894.9 87.52 3

25.41 143.102 7 120.1

102.35 20.3 3 21,305

114.12 7 7.1 6.54 4

331.84 29.704 554.4 73

14.85 715.285 396 20.37

(نعم) 100 ، 200.32 5

(لا) 599.15 ، 599.15

(نعم) 1.2 ، 14

(نعم) 13,968 ، 90.98

أجب بنفسك. 6



السؤال الثالث:

12) التعبير العددي: $12.3 + 6 + 42$ ، القيمة = 19.3

13) $14.14 + (36 \times 0.01 + 0.34) = 14.14 + (0.36 + 0.34)$

$= 14.14 + 0.7 = 20.2$

إجابة تقييم (2) على مفهوم الوحدة

السؤال الأول:

1) الضرب: ① $n + 2$ ② 0.46 ③ $2 \times 2.1 - (2.8 - 1.4)$ ④

⑤ 4,221 ⑥ جمع 3 ⑦ 1.5×2

السؤال الثاني:

⑧ 7 ⑨ 7 ⑩ 25 ⑪ 27 ⑫ $n \times 4$

السؤال الثالث:

13) $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 + 0.1 = 75 + 47.18 - 3.12 + 0.1$

$= 122.18 - 3.12 + 0.1 = 119.06 + 0.1 = 119.16$

14) $[2 \times (4 + 0.5) - 4.5] + 4.5 = [2 \times 4.5 - 4.5] + 4.5$

$= 4.5 + 4.5 = 1$

إجابة اختبار سلاج التلميذ على الوحدة السادسة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

① $5, 10, 20, 40, 80, \dots$ ② 2.1 ③ 5 ④ $\times 3$

⑤ فك الأقواس ⑥ 14 ⑦ 26

السؤال الثاني:

⑧ $7.2 \div 0.8$ ⑨ 13 ⑩ 20 ⑪ 6

⑫ 11 ⑬ 4.9 ⑭ $n + 2$

⑮ $(4.5 + 7.3 - 1.8) \times 10$

السؤال الثالث:

⑯ 3.45 ⑰ $n + 0.5$ ⑱ $n \times 2$ ⑲ 5

⑳ $(26 + 0.2 + 12.14) \times 0.3$ ㉑ $n + 3$ ㉒ $n + 3$

السؤال الرابع:

㉓ $8 + 4.2 + 0.7 - 2 \times 4.5 = 8 + 6 - 2 \times 4.5 = 8 + 6 - 9 = 5$

㉔) التعبير العددي: $(7.5 - 3.2) \times 3$ ، القيمة = 12.9

㉕) التعبير العددي: $24.6 \div 2 \times 1,000 + 60$

قيمة التعبير العددي = 205

وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة = 205 أمتار.

㉖) لا أوافق، لأن قاعدة النمط: ...، 64، 32، 16، 8، 4 هي $n \times 2$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

① $(6.42 - 1.3) \times 3$ ② الضرب.

③ $0.1 + (3.7 \times 10 + 11.30)$ ④ $2 \times 4.62 + 3.1$

⑤ القسمة. ⑥ $[224.7 - (20.4 + 78 + 15.7)] \times 100$

⑦) التعبير العددي: $36 + 3 + 12.3$ ، القيمة = 24.3

ب) التعبير العددي: $0.01 + [(7.6 \times 100) - 43.4 + 21.3]$ ، القيمة = 73,790

ج) التعبير العددي: $(4.4 + 3.7) \times 5$ ، القيمة = 40.5

د) التعبير العددي: $5 + [(93 + 0.3) + 114.7]$ ، القيمة = 84.94

تمرين 3

① لا. ب) نعم، القاعدة: الضرب في 2

ج) نعم، القاعدة: جمع 1.5 د) لا.

هـ) نعم، القاعدة: جمع 4 و) لا.

ز) نعم، القاعدة: طرح 12

②) القاعدة: $n + 7$ ب) القاعدة: $n \times 3$ ج) القاعدة: $n - 2$

د) القاعدة: $n \times 8$ هـ) القاعدة: $n + 6$ و) القاعدة: $(n \times 2) - 1$

③) 256، 128، 64، 32، 16، 8، 4، القاعدة: الضرب في 2 أو 2 $n \times 2$

ب) 47، 43، 39، 35، 31، 27، 23، القاعدة: جمع 4 أو 4 $n + 4$

ج) 32، 27، 22، 17، 12، 7، القاعدة: جمع 5 أو 5 $n + 5$

د) 43، 47، 51، 55، 59، 63، القاعدة: طرح 4 أو 4 $n - 4$

هـ) 89، 55، 34، 21، 13، 8، 5، 3، 2، 1، 0، القاعدة: جمع العددين السابقين للحصول على العدد التالي.

④) إجابة وليد صحيحة؛ لأننا عند استنتاج قاعدة النمط في جدول المُدخلات والمُخرجات لا بد من البدء بالمُدخلات.

⑤) أحب بنفسك.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

①) ① $8, 6.5, 5, 3.5, 2$ ② جمع 5

③ $n + 2$ ④ مضاعفات 7

⑤ $n + 4$ ⑥ $5, 12, 19, 26, 33, \dots$

⑦ $10 - n$ ⑧ 15

⑨ $n + 7$ ⑩ 15 ⑪ 4 ⑫ 4 ⑬ 0 ⑭ 2

إجابة تقييم (1) على مفهوم الوحدة

السؤال الأول:

① 0.22 ② القسمة... ③ 25 ④ 40

⑤ فك الأقواس ⑥ 18.9

السؤال الثاني:

⑦ $(5 \times 15 - 20 + 10) + 0.1$ ⑧ 0 ⑨ 2.9

⑩ 493 ⑪ $n + 3$

إجابات اختبارات شهر أكتوبر

الاختبار 1

السؤال الأول:

- ① 600.005 ② تعبيرا رياضيا. ③ 0.375
④ > ⑤ 80

السؤال الثاني:

- ⑥ جزء من ألف. ⑦ 3 عوامل. ⑧ 2.140
⑨ 3.74 ⑩ $0.47 - 0.27 = 0.2$

السؤال الثالث:

- ⑪ ع.م.أ: 14 ، م.م.أ: 42
⑫ $1.5 + 2.451 + x = 4.535$ ، وبالتالي فإن: كتلة الوجبة الخفيفة = 0.584 كجم.

الاختبار 2

السؤال الأول:

- ① $4 + y = 6$ ② 425.258 ③ 24
④ 1 ⑤ 0.03

السؤال الثاني:

- ⑥ 30 ⑦ 0.5 ⑧ 3.054
⑨ 70 ⑩ 16.45

السؤال الثالث:

- ⑪ السمكة الأطول هي: السمكة التي اشتراها عادل.
⑫ مجموع طول السمكتين = 89.35 سم.
⑬ 3.401 ، 3.041 ، 3.034 ، 2.89 ، 2.351

إجابات اختبارات شهر نوفمبر

الاختبار 1

السؤال الأول:

- ① 73×16 ② 0.025 ③ 123
④ 3 مرات. ⑤ <

السؤال الثاني:

- ⑥ 5.78 ⑦ 2,800 ⑧ 64
⑨ 125 ⑩ 4

السؤال الثالث:

- ⑪ $576 + 18 = 32$ ، وبالتالي فإن: عدد الضيوف في كل طاولة = 32 ضيفا.
⑫ $6.5 \times 10 = 65$ ، وبالتالي فإن: ثمن 10 أقلام رصاص من نفس النوع = 65 جنيهًا.

الاختبار 2

السؤال الأول:

- ①

10	2
20	200
5	50
	10

 ② < ③ 200
④ 0.224 ⑤ 112

السؤال الثاني:

- ⑥ 91,850 ⑦ 10 ⑧ 4
⑨ 2,000 مل. ⑩ 80

السؤال الثالث:

- ⑪ $4.75 \times 12 = 57$ ، وبالتالي فإن: عدد الجنيئات التي تُدخرها غالبية خلال 12 يومًا = 57 جنيهًا.
⑫ $7,956 + 34 = 234$ ، وبالتالي فإن: العدد الآخر هو: 234

إجابات امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 - 2023)

1 - محافظة القاهرة - إدارة المرج التعليمية

السؤال الأول:

- ① 36.025 ② معادلة. ③ 9 ④ 10,000
⑤ 6 ⑥ 0.005 ⑦ 6

السؤال الثاني:

- ⑧ جزء من مائة. ⑨ 453.68 ⑩ 65.21 ⑪ 59.8
⑫ 300 ⑬ 24.112 ⑭ 20 ⑮ 0.84

السؤال الثالث:

- ⑬ 1 ⑭ 4,000 ⑮ 81 ⑯ جمع 6
⑰ 3.25 ⑱ 2.1 ⑲ 35.013

السؤال الرابع:

- ⑳ 27.08 ، 27.808 ، 28.008 ، 28.081 ، 28.801
㉑ $4.5 \times 8 = 36$ ، وبالتالي فإن: المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام هي 36 كم.
㉒ العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12 هو 4
㉓ $1,700 + 25 = 68$ ، وبالتالي فإن: نصيب كل تلميذ هو 68 جنيهًا.

2 - محافظة الجيزة - إدارة جنوب الجيزة التعليمية

السؤال الأول:

- ① جزء من ألف. ② 9 ③ 5.88 ④ 7.7
⑤ معادلة. ⑥ 0 ⑦ 10,000

السؤال الثاني:

- ⑧ 52.3 ⑨ 3.02 ⑩ b ⑪ 15
⑫ 3 ⑬ 100 ⑭ 2,300 ⑮ 1

السؤال الثالث:

- ⑬ 156 ⑭ 123 ⑮ 350 ⑯ 10
⑰ 0.735 ⑱ 2.5 ⑲ 5

السؤال الرابع:

- ㉑ $55.45 + 3.15 = 58.6$ ، وبالتالي فإن: كتلة منى أصبحت 58.6 كجم.
㉒ (ع.م.أ) للعددين 15 ، 10 هو 5
㉓ $12.75 \times 10 = 127.5$
㉔ وبالتالي فإن: سعر 10 كيلوجرامات من الموز = 127.5 جنيه.
㉕ $612 + 36 = 17$ ، وبالتالي فإن: عدد التلاميذ في كل فصل = 17 تلميذًا.



إدارة أبو المطامير التعليمية

محافظة البحيرة

5

السؤال الأول:

- 1 جزء من عشرة. (1) 56.3 (5) 9.5 + x = 11.3 (2) 400 (3) 107 (4) 0.22 (6) 6 (7)

السؤال الثاني:

- 1.1 (8) 7 ، 3 (9) 10 (10) 200 × 70 5 (13) 0.21 (12) 11.782 (15) 2 (14) 3 (11)

السؤال الثالث:

- 27.066 (16) 2.09 (17) 14 (18) 3,800 (19) 8 (22) n + 2 (21) < (20)

السؤال الرابع:

- 24.15 + 15.346 = 39.496 (23) وبالتالي فإن: مجموع المسافات التي مشاها رامي = 39.496 م.
24 (ع.م.أ) للعديدين 9 ، 12 هو 3
25 7.2 + 8 = 0.9 ، وبالتالي فإن: كتلة الحلوى في كل علبه = 0.9 كجم.
26 35 × 131 = 4,585 وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي دفعته سهام = 4,585 جنيهًا.

إدارة شرق التعليمية

محافظة الإسكندرية

6

السؤال الأول:

- 1 جزء من مائة. (1) 4.8 (5) 2,500 (3) 5.2 (4) 0.004 (7) 5,000 (6) 1 (2)

السؤال الثاني:

- 5 (8) 863 (9) 65.027 (10) 26.96 (11) 2 ، 2 ، 2 ، 2 (13) 56.24 (15) 8.5 (14)

السؤال الثالث:

- 4.55 (16) 9 (17) 11 (18) 1,200 (19) 3.4 + 2 (22) 24 (21) 1 (20)

السؤال الرابع:

- 200 20 6 (23)
30 6,000 600 180
3 600 60 18
6,000 + 600 + 180 + 600 + 60 + 18 = 7,458
24 (ع.م.أ) للعديدين 15 ، 12 هو 3
25 17.5 + 3.5 = 5 ، وبالتالي فإن: عدد الكتب التي اشتراها عبدالله = 5 كتب.
26 (1.3 + 3.45) × 8 - 2.02 = 35.98

إدارة كفر شكر التعليمية

محافظة القليوبية

3

السؤال الأول:

- 312.45 (1) 5.945 (2) 16 (3) 43 (4) 1.425 (7) 4 (6) 0.845 (5)

السؤال الثاني:

- 45 (8) 2,807 (9) 0.025 (10) 15 (11) 5.674 (15) 5.6 (14) 50 (13) 854 (12)

السؤال الثالث:

- 77 (16) 0.005 (20) 9 (17) 360 (18) 0.001 (19) 0.756 (22) 35 (21)

السؤال الرابع:

- 4.75 × 2.5 = 11.875 (23) وبالتالي فإن: المسافة التي يسيرها أمجد في 2.5 ساعة هي 11.875 كم.
43.2 + 0.96 = 45 (24) وبالتالي فإن: عدد الأساور التي يمكن أن تصنعها أمل من الخيط هو 45
25 8.46 - 4.25 = 4.21 ، وبالتالي فإن: كتلة البطيخة الثانية هي 4.21 كجم.
0.32 + 0.25 = 0.57 (26) وبالتالي فإن: إجمالي ما شربته عيبر ووالدها من العصير هو 0.57 لتر.
1 - 0.57 = 0.43 ، وبالتالي فإن: المقدار المُتَبَقِّي من العصير هو 0.43 لتر.

إدارة زفتى التعليمية

محافظة الغربية

4

السؤال الأول:

- 0.385 (1) 6,000 (2) 3.654 (3) 3.057 (4) 28 (7) 30 (5) جزء من ألف. (6)

السؤال الثاني:

- 6.3 (8) 53.3 (9) 40 + 2 + 0.9 (10) 24 (12) 3 ، 2 ، 2 ، 2 (11) 13 (15) 20 (14) جمع 2 (13)

السؤال الثالث:

- 0.006 (16) 500 (17) 27 (18) 25.076 (19) 10 (22) 4 (21) 3 (20)

السؤال الرابع:

- 1.5 × 10 - 2.5 × 0.1 = 14.75 (23) وبالتالي فإن: مساحة الجزء الواحد هي 235 م².
1,052 مترًا = 1.052 (25) 741.8 - 1.052 = 740.748
وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المُتَبَقِّيَة = 740.748 كم.
123 × 18 = 2,214 (26) وبالتالي فإن: إجمالي عدد النزلاء بالفنادق = 2,214 نزيليًا.



إدارة الروضة التعليمية

محافظة دمياط

9

السؤال الأول:

- 1,000 (3) 7 (2) 5 (1)
3 جمع (6) 5 غير ذلك (5) 4 جزء من عشرة (4)
0.005 (7)

السؤال الثاني:

- 90 (11) 23.1 (10) 0.04 (9) 4 (8)
45 (14) 35 (13) 607.501 (12)
1,800 ، 1,000 (15)

السؤال الثالث:

- 2.7 (19) 520 (18) 7 (17) < (16)
53 (22) 7 ، 5 (21) 20 (20)

السؤال الرابع:

23. (ع. م. أ.) للعدد 16 ، 8 هو 8
(ع. م. أ.) للعدد 16 ، 8 هو 16
1,341.3 (25) 139 (24)
924.8 - 519.45 = 405.35 (26)
وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المُتَبَقِيَّة دون رصف = 405.35 كم.

إدارة مطوبس التعليمية

محافظة كفر الشيخ

10

السؤال الأول:

- 0.703 (4) 102 (3) 3.1 (2) 4 جمع (1)
0.21 × 4.5 (7) 25 (6) 1 (5)

السؤال الثاني:

- 21 (11) 4.1 (10) 9 (9) 0.03 (8)
0.284 (15) 0.12 (14) 9 (13) 900 (12)

السؤال الثالث:

- 4.7 + 9.62 = m (19) 3,600 (18) 0.05 (17) 20 (16)
150 (22) 299.5 (21) < (20)

السؤال الرابع:

- 53.25 + 46.8 = 100.05 (23) وبالتالي فإن: كتلة السمكتين = 100.05 كجم.
(ع. م. أ.) للعدد 10 ، 4 هو 2 (24)
(ع. م. أ.) للعدد 10 ، 4 هو 20 (25)
25 × 12 = 300 (26) وبالتالي يُمكن لُحْمَر نقل 300 راكب.
التعبير العددي هو 2 × (4.62 - 3.1) ، وقيمه = 3.04 (26)

إدارة بليبيس التعليمية

محافظة الشرقية

11

السؤال الأول:

- 3.5 (4) > (3) 68.024 (2) 0.765 (1)
0 (7) 3 ، 3 ، 2 (6) 5 معادلة (5)

السؤال الثاني:

- 10,000 (11) 33 (10) 2.01 (9) 82 × 45 (8)
3.57 (15) 25 (14) 0.094 (13) 11.542 (12)

إدارة سرس الليان التعليمية

محافظة المنوفية

7

السؤال الأول:

- 0.002 (1) 24.5 (2) 3 جزء من عشرة. (3) 6 (4)
101 (5) 45 (6) 18 (7)

السؤال الثاني:

- 6 (8) 5.698 (9) 0.324 (10)
805.27 (11) (12) (15 × 7) + (15 × 40) (توجد إجابات أخرى).
1.45 (13) 163 (14) 36,000.37 (15)

السؤال الثالث:

- 5 (16) > (17) < (18) 3.55 (19)
2 × 3 × 2 (20) 3,000 (21) 2 (22)

السؤال الرابع:

- 3,654 + 12 = 304.5 (23)
وبالتالي فإن: المبلغ الذي ستحصل عليه كل أسرة هو 304.5 جنيه.
24. ستحتاج إلى استخدام (م.م.أ.)
مضاعفات العدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، ...
مضاعفات العدد 27 هي: 0 ، 27 ، 54 ، 81 ، ...
م.م.أ.: 27

وبالتالي فإنهما يتدربان معًا مرة أخرى بعد 27 يومًا.

(14 + 11) × 21 = 525 (25)

وبالتالي فإن: عدد الصفحات التي يكون قد قرأها بعد 21 يومًا هو 525 صفحة.

القاعدة: 2 × n (26)

إدارة ميت غمر التعليمية

محافظة الدقهلية

8

السؤال الأول:

- 34.045 (4) 0.575 (3) 280.8 (2) 35.55 (1)
2.08 (7) -3 (6) 6,000 (5)

السؤال الثاني:

- 8.93 (11) 6,200 (10) 1,000 (9) 8 جزء من مائة. (8)
0.072 (15) 11 (14) 4 (13) 3.56 (12)

السؤال الثالث:

- 1 (19) 666 × 18 (18) 576 (17) > (16)
5.4 (22) 7 (21) 4,300 (20)

السؤال الرابع:

23. (ع. م. أ.) للعدد 12 ، 18 هو 6
9 × 100 = 900 (24)
وبالتالي فإن: كتلة 100 صندوق من نفس النوع تساوي 900 كجم.
27.25 - 17.15 = 10.1 (25)
وبالتالي فإن: عدد اللترات اللازمة لملء الخزان تساوي 10.1 لتر.
420 ÷ 7 = 60 (26) فيكون عدد الجوائز التي سيحصل عليها كل فصل هو 60 جائزة.



السؤال الثالث:

- 16) 10.87 (17) 6,000 (18) 70 (19) 900.
20) فلك الأقواس (21) 47 (22) 7.7

السؤال الرابع:

- 23) $10.5 - 3.5 = 7$ ، وبالتالي فإن: علا ستحتاج 7 أمتار إضافية للحوض.
24) $7 \times 10 = 70$ ، وبالتالي فإن: عدد المليمترات في 7 سنتيمترات = 70 مم.
25) $46 \times 24 = 1,104$ ، وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 1,104 مترات مربعة.
26) $4.5 + 0.15 = 30$ ، وبالتالي فإن: عدد القطع = 30 قطعة.

12 محافظة الإسماعيلية توجيه الرياضيات

السؤال الأول:

- 1) 9.75 (2) 7 (3) مجموع العددين.
4) 1,000 (5) 0.001 (6) 21 (7) 3

السؤال الثاني:

- 8) 605.201 (9) 7 ، 14 ، 21 ، 28 (10) 5.115 (11) 5 (12) 0.03572 (13) 6.53 (14) 0.025 (15) 3 عوامل.

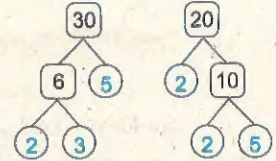
السؤال الثالث:

- 16) $n + 4$ (17) 11 (18) 19.629 (19) 1.77 (20) آحاد الألف. (21) 1.44 (22) 72.96

السؤال الرابع:

- 23) $61.75 + 4.75 = 13$ ، وبالتالي فإن: عدد الأقلام التي اشتراها محمود = 13 قلمًا.
24) $20 \times 12.5 = 250$ ، وبالتالي فإن: ما دفعه أحمد = 250 جنيهًا.
25) 40 (26)

$$\begin{array}{r} 20 = 2 \times 2 \times 5 \\ 30 = 2 \times 3 \times 5 \\ \hline 2 \times 5 = 10 \end{array}$$



(ع.م.أ) للعددين 20 ، 30 هو 10

13 محافظة بورسعيد توجيه الرياضيات

السؤال الأول:

- 1) 100 (2) 12.42 (3) 2,500 (4) 107.5 (5) 1.28 (6) 1,665 (7) 2

السؤال الثاني:

- 8) 330 (9) 800 (10) 1.05 (11) 3.5 (12) 400 (13) 1.39 (14) 160 (15) 38.03

السؤال الثالث:

- 16) 45 (17) جزء من مائة. (18) 0.1 (19) 3 (20) $>$ (21) 10.87 (22) 0.45

السؤال الرابع:

- 23) التعبير العددي: $2 \times (4.62 - 3.1)$ ، قيمته = 3.04
24) العوامل الأولية للعدد 20 هي: 2 ، 2 ، 5
25) $4.5 + 30 = 0.15$ ، وبالتالي فإن: طول كل قطعة من السلك = 0.15 متر.
26) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 5 ، 9 هو 45

14 محافظة السويس توجيه الرياضيات

السؤال الأول:

- 1) أجزاء من عشرة. (2) 53.08 (3) 42.2 (4) 12 (5) 510 (6) 9 (7) 43

السؤال الثاني:

- 8) 400 (9) 7 (10) 1 (11) 5 (12) 2 (13) = (14) K (15) 40

السؤال الثالث:

- 16) 6 (17) 107 (18) 0.009 (19) 0.254 (20) 1 (21) 21 (22) $n + 3$

السؤال الرابع:

- 23) 9.96 (24) (ع.م.أ) للعددين 6 ، 15 هو 3 (25) $4.5 \times 5 = 22.5$ ، وبالتالي فإن: المبلغ الذي دفعه علي = 22.5 جنيه.
26) $x = 6.3 - 2.3 = 4$

15 محافظة الفيوم إدارة شرق الفيوم التعليمية

السؤال الأول:

- 1) 0.004 (2) 500 (3) 1 (4) $>$ (5) 2.4 (6) 8.7 (7) 0.005

السؤال الثاني:

- 8) 30 (9) 4,350 (10) 81 (11) 4 (12) 20 (13) 12×73 (14) 0.26 (15) 3.02

السؤال الثالث:

- 16) 9 (17) 100 (18) $n \times 10$ (19) تعبيرًا رياضيًا. (20) 11 (21) 21 (22) 0.6



- 340 (37) 3 (36) 11.6 (35) 166 (34)
0.624 (41) 0.1 (40) 0.01 (39) 17,850 (38)
125 (45) 0.56 (44) 0.008 (43) 0.1 (42)
3 (48) 10.368 (47) 8,023 (46)
510 (51) 4,803 (50) 12 (49) (توجد إجابات أخرى).
27.1 (55) 0.045 (54) 53 (53) جزء من مائة.
0.01 (59) 0.7 (58) 225 (57) خارج القسمة.
93 (63) 62 (62) اليسار. 253 (61) 440 (60)
260 (66) والباقي 2 4 (65) 75 (64)
n + 4 (69) 819.56 (68) (6.7 - 5.1) × 3 (67)
13 (71) فك الأقواس. (70)

السؤال الثالث:

- 6.008 - 3.89 = 2.118 (1)
وبالتالي فإن: الفرق بين كتلي القطعتين = 2.118 كجم.
2.351، 2.892، 3.034، 3.041، 3.401 (2)
2.569 + 1.26 = 3.829 (3)
وبالتالي فإن: مجموع ما ركضه عاصم في اليومين معًا = 3.829 كم.
(م.م.أ) هو: 60 (4) (ع.م.أ) هو: 2
15.36 + 6.754 = x (5)
x = 22.114
وبالتالي فإن: مجموع ما دفعه محمد = 22.114 جنيه.
العدد هو: 21 (6)
6.25 × 2.3 = 14.375 (7)
وبالتالي فإن: ثمن 2.3 متر من القماش = 14.375 جنيه.
356 × 14 = 4,984 (8)
وبالتالي فإن: العدد الكلي للنزلاء في الفندق = 4,984 نزيلًا.
0.75 × 15 = 11.25 (9)
وبالتالي فإن: المسافة التي تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة = 11.25 كم.
4,135 + 11 = 375 (10) (والباقي 10)
وبالتالي فإن:
قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ = 375 جنيهًا، والباقي 10 جنيهات.
أجب بنفسك. (11)
الأعداد الأولية: 7، 11، 13، 17، 19 (12)
15.5 ÷ 0.5 = 31 (13) وبالتالي فإن: عدد القطع = 31 قطعة.
التعبير العددي: 90 ÷ (149.25 + 120.75)، قيمته = 3 (14)
وبالتالي فإن: عدد الأمطار التي قطعتها في الدقيقة = 3 أمطار.
1.5 × 4 - 2.6 + 100 = 6 - 2.6 + 100 = 6 - 0.026 = 5.974 (15)

السؤال الرابع:

- 500.9، 50.9، 50.09، 5.09، 5.009 (23)
600 + 3 = 200 (24) وبالتالي فإن: نصيب كل ولد = 200 جنيه.
37.4 - 18.7 = 18.7 (25)
وبالتالي فإن: ما تبقى لدى التاجر هو 18.7 متر من القماش.
20 = 2 × 2 × 5 (26)

إجابات مراجعة ليلة الامتحان

السؤال الأول:

- جزء من مائة. 35.014 (2) 0.842 (3) 8.309 (4)
5.099 (5) 27.066 (6) 1 (7) 4 (8)
0.700 (9) 0.2 (10) 9 (11) 0.154 (12)
> (13) 532.14 (14) 40 (15) 0.001 (16)
5.25 (17) 18 (18) اليمين. x + 12.4 (19) معادلة. (20)
علامان. 20 (22) < (23) 3 (24)
24 (25) 18 (26) 7 (27) 16، 8 (28)
الصرح. (29) 16 - x = 11.5 (30) 10 (31)
18 (32) > (33) 40 (34) 34 (35)
0.082 (36) 400 (37) 4 مرات. (38) < (39)
3,200 (40) 5 × 4 (41) المقسوم عليه. (42) (22 × 34) + 8 (43)
= (44)
4.8 × 2.5 (47) 574.9 × 0.001 (46)
n + 5 (49) 2، 4، 8، 16، ... (48)
17.35 + (24.5 × 0.1) - 12.04 (50) الضرب. (51)

السؤال الثاني:

- 0.6 (4) 2.13 (3) 0.5 (2) 0.008 (1)
20 (7) 1 + 0.5 + 0.06 + 0.004 (6) 93.9° (5)
6.07 (9) تسعة وعشرون، وسبعة وأربعون جزءًا من ألف. (8)
10,000 (13) 0.5 (12) 9.426 (11) 26 (10)
35 (17) 7، 3، 2 (16) 5 (15) 60 (14)
0 (21) جزء من مائة. (20) 11 (19) 2 (18)
17 (25) 3 أو 1 (24) 4.94 (23) 60 (22)
20، 15، 10، 5 (27) x (26)
1.3 + x = 9.5 (29) 12 (28) (توجد إجابات أخرى).
2.5 (33) 101 (32) 3.2 (31) 2 (30)

